Bedienungsanleitung
Operating Manual
Mode d'emploi

Deutsch
English
Français

ALADIN® PRIME
ALADIN® TEC

UWATEC®

SWISS MADE BY UWATEC AG

Wichtige Sicherheitshinweise und Warnungen

Verwenden Sie den Tauchcomputer erst, wenn Sie diese Gebrauchsanweisung vollständig gelesen und verstanden haben.

Tauchen ist grundsätzlich mit Risiken behaftet. Auch wenn Sie alle in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Anweisungen befolgen, sind Sie vor den Risiken Dekompressionskrankheit, Sauerstofftoxizität oder anderen mit dem Nitrox- oder Presslufttauchen verbundenen Gefahren oder tödlichen Verletzungen nicht restlos geschützt. Verwenden Sie den Tauchcomputer erst, wenn Sie sich der möglichen Risiken bewusst und Sie gewillt sind, diese auch persönlich zu tragen.

Richtlinien und Warnungen zum Gebrauch des UWATEC Tauchcomputers:

Die folgenden Richtlinien zum Tauchen mit Tauchcomputern basieren auf den neuesten medizinischen Erkenntnissen. Das Einhalten dieser Richtlinien erhöht Ihre Sicherheit während des Tauchgangs wesentlich, kann aber das Risiko einer Dekompressionskrankheit oder Sauerstoffvergiftung nie ganz ausschliessen.

- Dieser Tauchcomputer wurd für das Tauchen mit Sauerstoff/Stickstoff-Gemischen (Nitrox: Aladin® PRIME max.50%O_2, Aladin® TEC max.100%O_2) und Luft (21%O_2) entwickelt und dürfen nicht für andere Gasgemische verwendet werden.
- Vergewissern Sie sich vor jedem Tauchgang, dass das verwendete Gasgemisch mit dem eingestellten O_2-Mix übereinstimmt. Denken Sie immer daran: Ein falsch eingestelltes Gemisch hat zur Folge, dass entweder die Dekompression oder die Sauerstofftoxizität falsch berechnet wird! Die maximale Abweichung vom gemessenen Gemisch darf 1% O_2 nicht überschreiten. Eine falsche Gasmischung kann tödlich sein!
- Benützen Sie diesen Tauchcomputer nur für offene Atemsysteme. Der Tauchcomputer muss für eine bestimmte Gasmischung fix eingestellt werden.
- Benützen Sie diesen Tauchcomputer nur beim Tauchen mit unabhängigen Atemgeräten. Der hier beschriebene Tauchcomputer ist nicht für Langzeitexpositionen mit Nitrox entwickelt.
- Halten Sie sich strikt an die optischen und akustischen Warnungen, die vom Tauchcomputer ausgegeben werden. Vermeiden Sie Risikosituationen, die in dieser Bedienungsanleitung mit <!> oder <STOP> gekennzeichnet sind.
- Der Tauchcomputer verfügt über eine ppO_2-Warnung, deren Grenze standardmässig auf ppO_2max = 1,4 bar eingestellt ist. Diese Grenze kann am Aladin® TEC verändert werden (1.2 bis 1.6 bar).
- Beobachten Sie die «Sauerstoff-Uhr» (CNS O_2%) häufig. Beginnen Sie mit dem Aufstieg und beenden Sie den Tauchgang spätestens, wenn der CNS O_2-Wert 75% überschreitet.
- Tauchen Sie nie tiefer als die maximale, durch das verwendete Gasgemisch vorgegebene Tiefe (MOD).
- Halten Sie sich an die für das Sporttauchen vorgesehenen Maximaltiefen (Tiefenrausch, Sauerstofftoxizität).
- Tauchen Sie nie tiefer als die von allen anerkannten Tauchinstituten empfohlene Maximaltiefe, jedoch max. 40 m.
- Berücksichtigen Sie die Gefahr einer Stickstoffnarkose (Tiefenrausch). Der Tauchcomputer gibt diesbezüglich keine Warnungen aus.
- Legen Sie bei jedem Tauchgang – mit oder ohne Tauchcomputer – einen Sicherheitshalt ein (mindestens 3 Min. auf 5 m).
- Für die Bestimmung der Dekompression und der Sauerstofftoxizität mit einem Tauchcomputer darf nur ein persönlicher, auf allen Tauchgängen mitgeführter Tauchcomputer verwendet werden.
- Bei einem allfälligen Versagen des Tauchcomputers muss der Tauchgang unter Berücksichtigung der in der Ausbildung gelernten Aufstiegsprozeduren beendet werden (langsamer Aufstieg und Sicherheitshalt von 3 bis 5 Minuten auf 5 m).
- Die vom Tauchcomputer angezeigten Aufstiegsgeschwindigkeiten und allfällige Dekompressionsstufen müssen eingehalten werden. Bei einem allfälligen Versagen des Tauchcomputers muss mit einer Aufstiegsgeschwindigkeit von 10m/Min. oder weniger aufgetaucht werden.
- Während eines Tauchgangs müssen sich die Tauchpartner nach den Angaben des konservativsten Tauchcomputers richten.
- Tauchen Sie nie allein – der Tauchcomputer ersetzt keinen Tauchpartner!
- Tauchen Sie immer entsprechend Ihrem Ausbildungsstand. Der Tauchcomputer erhöht Ihre tauchericschen Fähigkeiten nicht!

- Tauchen Sie immer mit Zweitinstrumenten. Vergewissern Sie sich, dass Sie bei jedem Tauchgang mit einem Tauchcomputer Zweitinstrumente einschliesslich Tiefenmesser, Manometer, digitalen Tiefen- und Zeitmesser oder Tauchuhr einsetzen sowie Zugang zu Tauchtabellen haben.
- Vermeiden Sie wiederholtes Auftauchen bis in geringe Tiefen (Jojo-Tauchgänge).
- Starke Anstrengung in der Tiefe vermeiden.
- Bei tiefer Wassertemperatur Tauchgang kürzer planen.
- Nach Beendigung der Dekompression oder am Ende von Nullzeit-Tauchgängen die letzten Meter bis zur Oberfläche möglichst langsam aufsteigen.
- Bevor Sie mit dem Tauchcomputer tauchen, müssen Sie mit allen Anzeichen und Symptomen von Dekompressionskrankheit vertraut sein. Beim Auftreten von Dekompressionskrankheits-Symptomen muss der Taucher gemäss den allgemeinen Richtlinien behandelt werden. Je schneller mit der Behandlung der Dekompressionskrankheit begonnen wird, desto grösser ist deren Wirkung.
- Tauchen Sie nur mit Nitrox, wenn Sie eine gründliche Ausbildung von einem anerkannten Institut erhalten haben.

Repetivtauchgänge

- Warten Sie mit dem Repetivtauchgang bis <CNS O_2%> unter 40% gesunken ist.
- Achten Sie beim Tauchen mit Pressluft oder Nitrox auf ein genügend langes Oberflächenintervall (min. 2 Stunden). Auch Sauerstoff muss genügend Zeit haben, um den Körper wieder zu verlassen.
- Stimmen Sie das Gemisch immer optimal auf den Tauchgang ab.
- Repetivtauchgänge nur dann durchführen, wenn die Blasenwarnung nicht angezeigt wird.
- Pro Woche einen tauchfreien Tag einplanen.
- Repetivtauchgänge nach einem Wechsel des Tauchcomputers: Der Repetivtauchgang darf erst nach einer Wartezeit von mindestens 48 Stunden begonnen werden.
- Tauchgänge nach dem Löschen der verbleibenden Entsättigungszeit (Löschen, siehe Seite 41 oder Batteriewechsel, siehe Seite 45) kann zu lebensbedrohlichen Situationen und Verletzungen führen. Nach dem Löschen der verbleibenden Entsättigungszeit dürfen Sie mindestens 48 Stunden lang nicht tauchen.

Bergseetauchen

- Tauchen Sie nie in Höhen über 4000m.
- Steigen Sie nie in Höhen auf, deren Höhenbereiche der Tauchcomputer blinkend anzeigt (siehe Seite 27).

Fliegen nach dem Tauchen

- Warten Sie nach dem Tauchen mindestens 24 Stunden bis zum nächsten Flug.

CE

Die Tauchcomputer Aladin® *PRIME* und Aladin® *TEC* gehören zur persönlichen Schutzausrüstung und stimmen in den wesentlichen Sicherheitsanforderungen mit der Direktive 89/686/EEC der Europäischen Union überein.
RINA SpA (Via Corsica 12, I-16128, Genoa, eingetragene Körperschaft Nr. 0474) hat die Konformität der Geräte mit folgenden Europäischen Normen zertifiziert: EN 13319:2000
EN13319:2000 Tauch-Zubehör - Tiefenmesser und kombinierte Tiefen- und Zeitmessgeräte – Funktions- und Sicherheitsanforderungen, Prüfmethoden.
Die von den Geräten gemachten Dekompressions-Anzeigen sind explizit vom Umfang der Bescheinigung ausgeschlossen.

Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen Aladin® PRIME oder Aladin® TEC und Willkommen bei UWATEC!

Sie haben das Vergnügen, mit dem aussergewöhnlichsten Tauchcomputer - den innovativsten Technologien aus dem Hause UWATEC - zu tauchen.

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Funktionen und die Bedienung der UWATEC Tauchcomputer Aladin® PRIME und Aladin® TEC. Informationen, die nur auf einen dieser Tauchcomputer zutreffen, sind speziell gekennzeichnet oder in eigenen Kapiteln zusammengefasst.

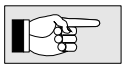
Wir möchten uns bei Ihnen für Ihre gute Wahl bedanken und wünschen Ihnen viel Spass beim sicheren Tauchen! Weitere Informationen zu den Aladin® Tauchcomputern und anderen UWATEC Produkten finden Sie unter www.uwatec.com.

In dieser Anleitung wird anstelle von "UWATEC Aladin® PRIME Tauchcomputer" und "UWATEC Aladin® TEC Tauchcomputer" der Ausdruck "Aladin®" verwendet. Informationen die nur auf den Aladin® TEC zutreffen, sind mit "TEC" gekennzeichnet.

Der Tauchcomputer liefert dem Taucher Daten, aber nicht das Wissen, wie man diese Daten umsetzen und verstehen sollte. Zudem ersetzt der Tauchcomputer keinen gesunden Menschenverstand. Es ist deshalb unbedingt erforderlich, dass Sie diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben, bevor Sie mit dem Aladin® tauchen gehen.

Wichtige Hinweise

In dieser Bedienungsanleitung werden besonders wichtige Bemerkungen mit folgenden Zeichen hervorgehoben:

Hinweise  Informationen und Tipps, die für die optimale Nutzung Ihres Aladin® wichtig sind.

Vorsicht! Informationen, die auf Situationen und Besonderheiten aufmerksam machen, die für den Tauchkomfort und die frühzeitige Vermeidung von Risikosituationen wichtig sind.

Warnung! Warnungen, die auf Risikosituationen und Gefahren hinweisen. Missachtung dieser Warnungen kann zu lebensbedrohlichen Situationen führen. Diese Warnungen sind unbedingt zu befolgen!

Folgende Symbole werden in der Bedienungsanleitung verwendet:

Blinkende Anzeige

-> Seitenverweis Beispiel: ->10

TEC Nur für Aladin® TEC gültig

Akustische Signale

•)) 4 Sek. •)) Vorsichtsmeldung

•)•)•)•) •)•)•)•) •)•)•)•) •)•)•)•) Akustische Warnung

Bedienungsanweisungen für manuelle Eingaben

Linken Knopf drücken

Linken Knopf drücken und halten (1 Sek.)

Rechten Knopf drücken

Rechten Knopf drücken und halten (1Sek.)

Beide Knöpfe drücken und halten (1Sek.)

Abrufen ergänzender Informationen

Während des Tauchgangs können Sie durch Drücken von weitere Informationen abrufen.

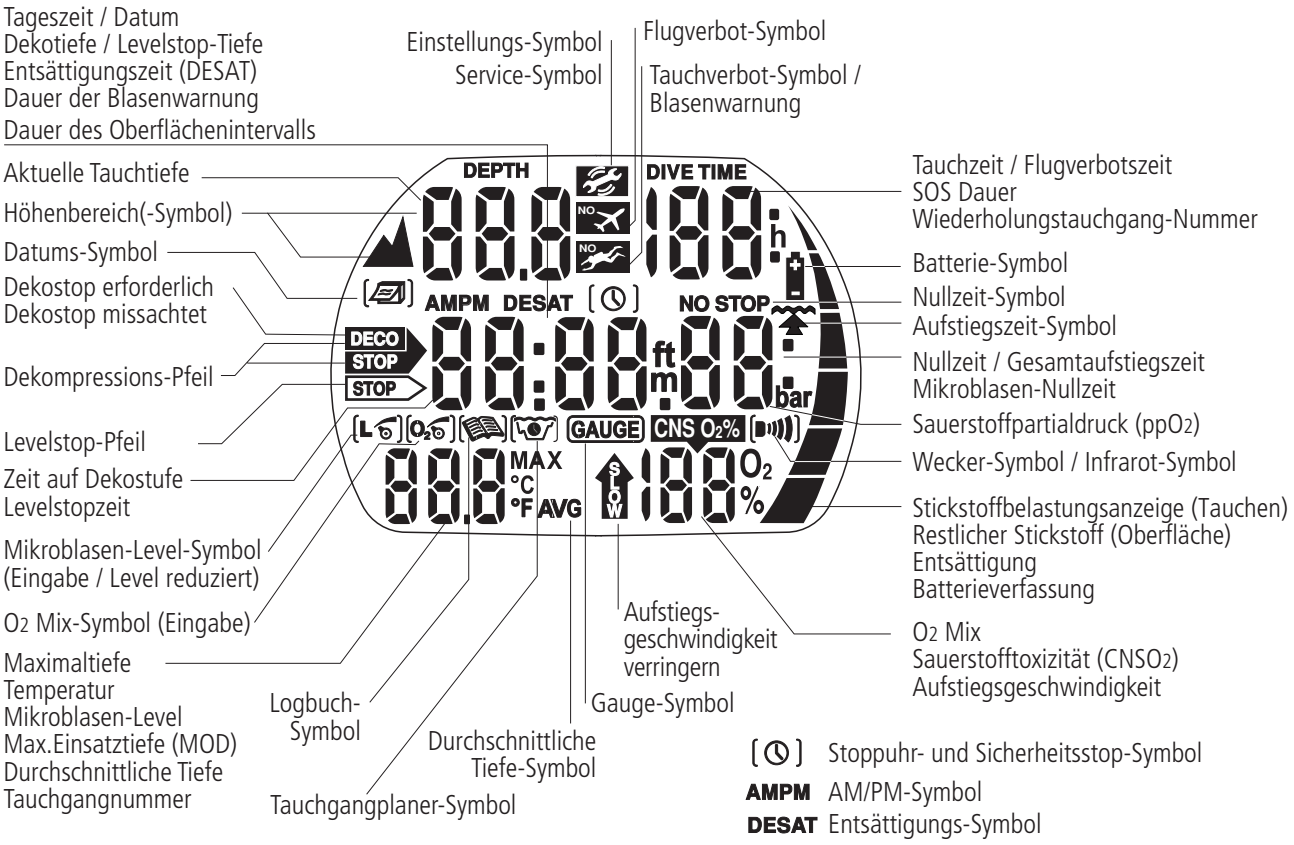
Wie der Aladin® zur ursprünglichen Anzeige zurückkehrt:

- bewegen Sie sich mit durch die Displays
- nach 5 Sekunden: automatisch, wenn mit markiert
- nach 5 Sekunden: direkt durch einmaliges Drücken von

z. Bsp. Maximaltiefe > Temperatur > Temperatur, Tageszeit > Maximaltiefe

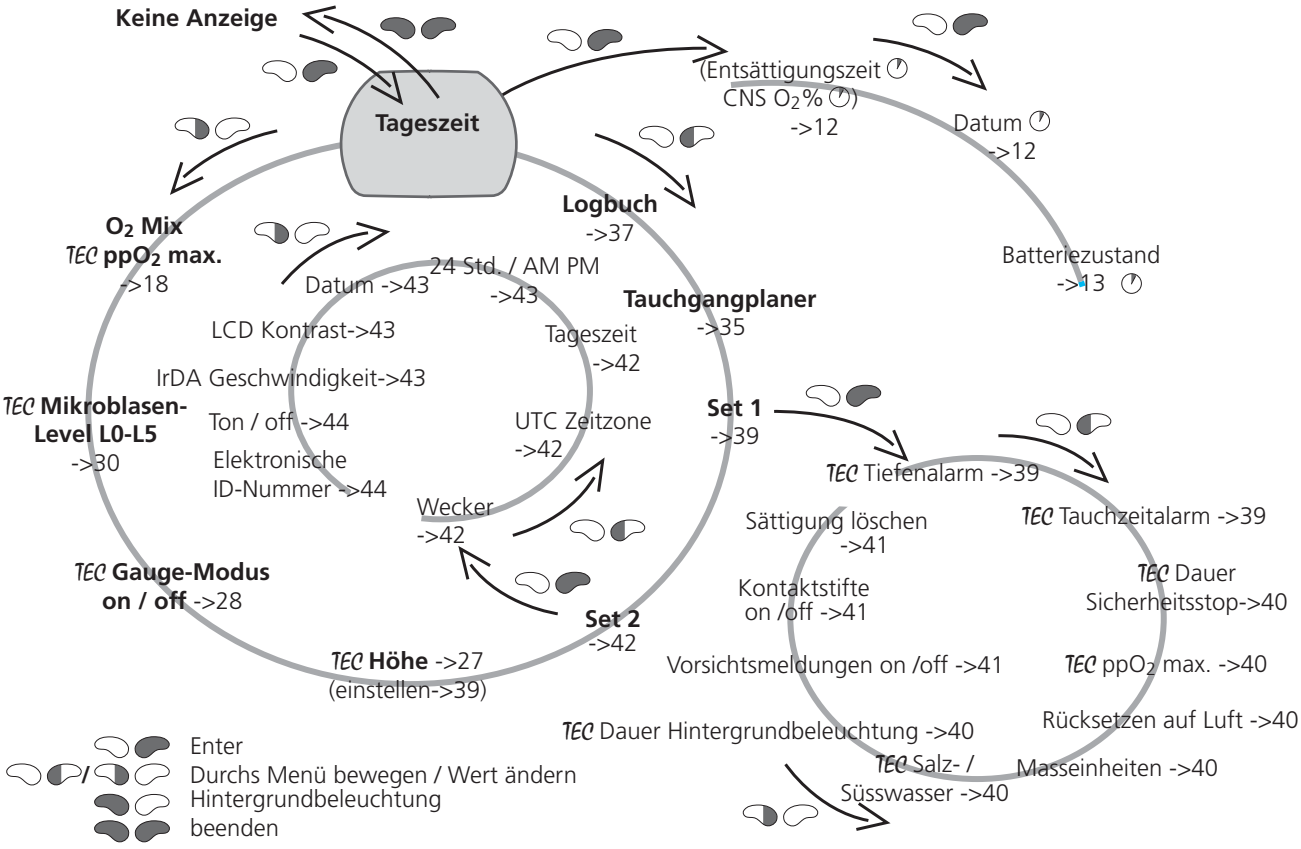
Timeout nach 5 Sekunden ohne Bedienung. Das Display wechselt zurück zur ursprünglichen Anzeige.

Beschreibung der Anzeige



Bedienungsschema (Oberfläche)

Die mit "*TEC*" markierten Menupunkte erscheinen nur im Aladin® *TEC*.
"->" Seitenverweis

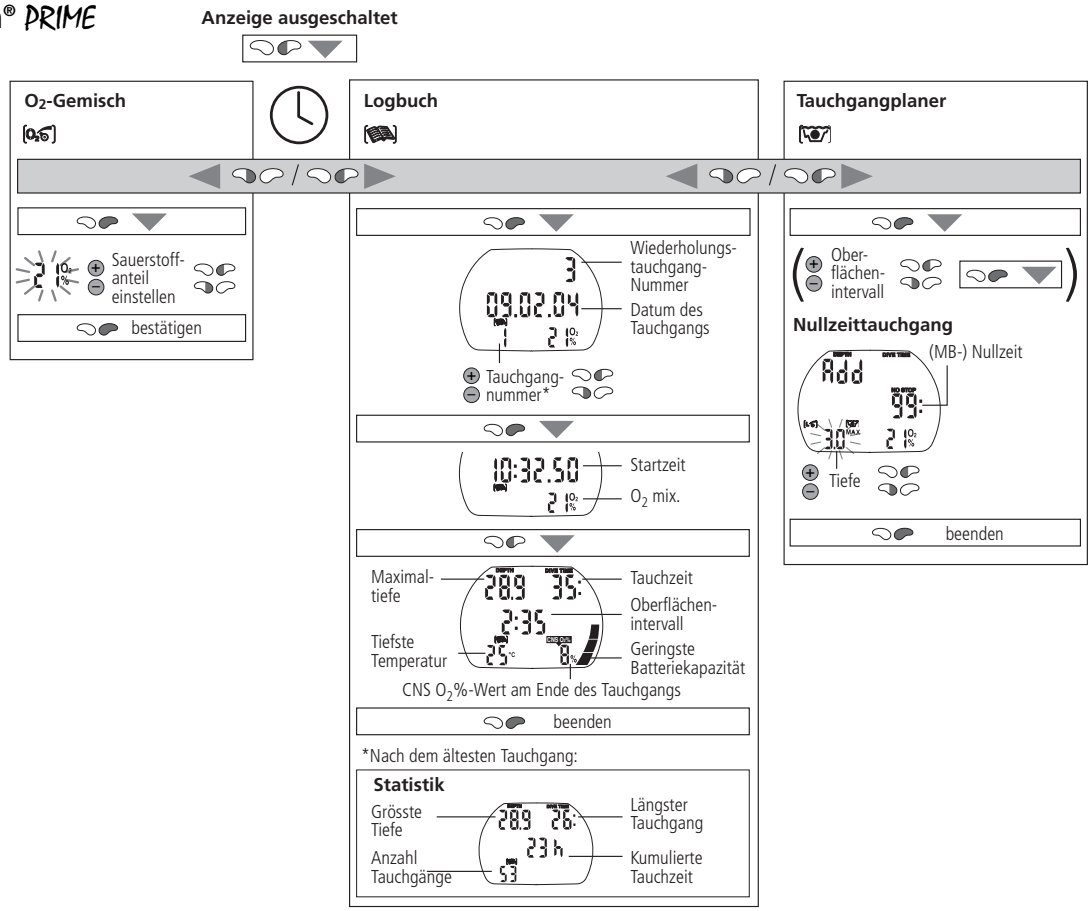


Nach 3 Minuten ohne Bedienung zeigt der Aladin® die **Tageszeit** an.

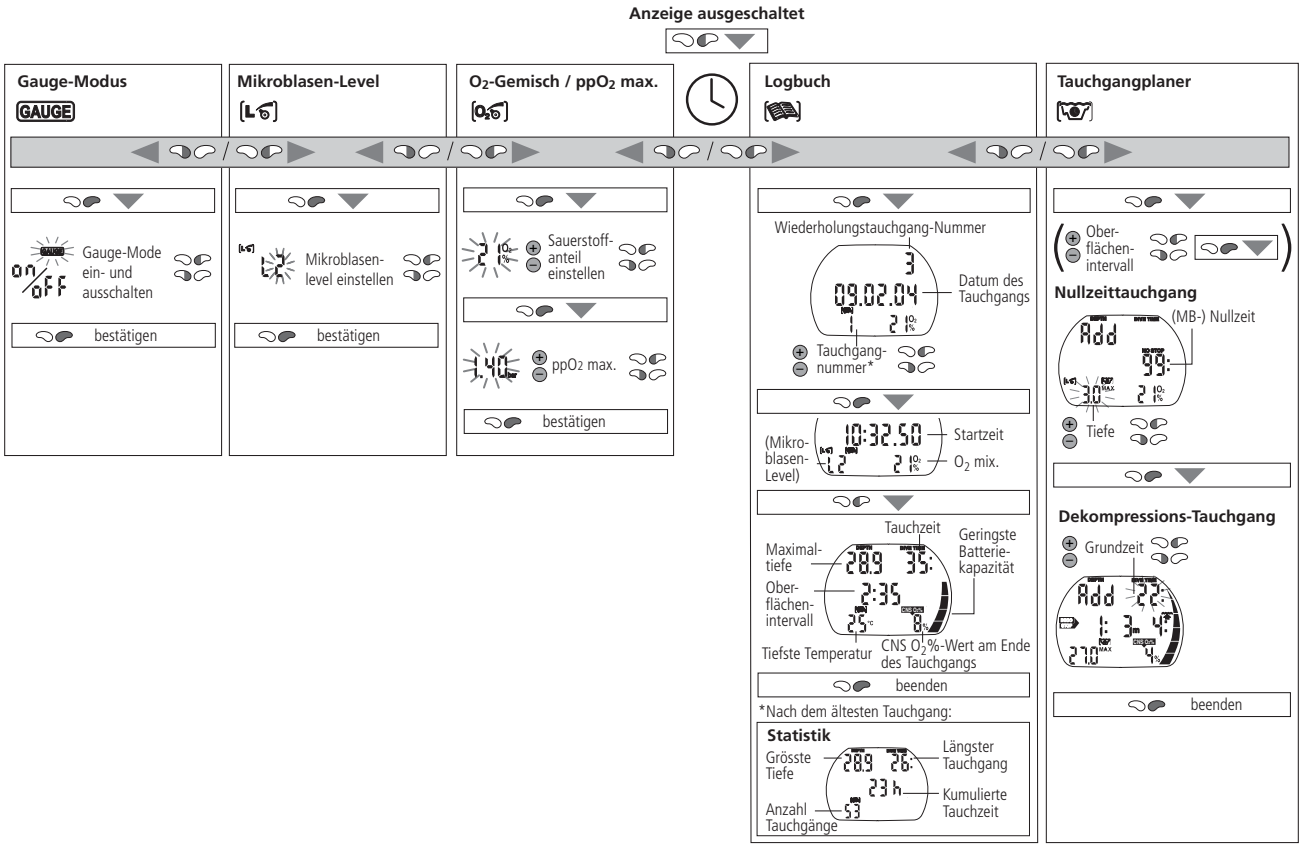
Siehe auch Seite 11

Bedienungsschema

Aladin® PRIME



Aladin® TEC



Inhaltsverzeichnis I

I Wichtige Sicherheitshinweise und Warnungen 2
Einleitung 4
Wichtige Hinweise 4
Beschreibung der Anzeige / Bedienungsschema (Oberfläche)
5 Inhaltsverzeichnis 7

II System und Bedienung 9
1 Systembeschreibung 9
2 Bedienung 9
2.1 Knöpfe 9
2.2 Wasserkontakt 10
2.3 SmartTRAK 10
2.4 Anzeige einschalten 11
2.5 Die Bedienung des Aladin® an der Oberfläche 11
2.6 Überprüfen der Entsättigungszeit 12
2.7 Überprüfen des Oberflächenintervalls 12
2.8 Datumsanzeige 12
2.9 Überprüfen des Batteriezustandes 13
2.10 Anzeigebeleuchtung 13
2.11 Anzeige ausschalten 14
2.12 Wecker 14
3 SOS-Modus 14

III Tauchen mit dem Aladin® 15
1 Begriffe / Symbolik 15
1.1 Allgemeine Begriffe / Display während der Nullzeitphase 15
1.2 Anzeige während der Dekophase 15
1.3 Nitrox-Informationen (O_2-Informationen) 16
2 Vorsichtsmeldungen und Warnungen 17
2.1 Vorsichtsmeldungen 17
2.2 Warnungen 17
3 Vorbereitung für den Tauchgang 18
3.1 Gemisch und *TEC* ppO_2 max. einstellen 18
3.2 *TEC* Mikroblasen-Level einstellen 18
3.3 Vorbereitung für den Tauchgang / Funktionskontrolle 18
3.4 Übersicht Aladin® Einstellungen 19
4 Funktionen während des Tauchens 20
4.1 Eintauchen 20
4.2 *TEC* Markierungen setzen 20
4.3 Tauchzeit 20
4.4 Tauchtiefe / O_2% Mix 20
4.5 Maximaltiefe / Temperatur 21
4.6 Aufstiegsgeschwindigkeit 22
4.7 Sauerstoff-Partialdruck ($ppO_{2\ max}$) / Maximale Einsatztiefe (MOD) 23
4.8 Sauerstofftoxizität (CNS O_2%) 23
4.9 Stickstoffbelastungsanzeige 24
4.10 Dekompressionsangaben 24
4.11 Sicherheitsstop Zeitangabe (Safety Stop Timer) 25
5 Funktionen an der Oberfläche 25
5.1 Abschluss des Tauchgangs 25
5.2 Stickstoffbelastungsanzeige 26
5.3 Entsättigungszeit, Flugverbotszeit und Mikroblasenwarnung 26

6 Bergseetauchen 27
6.1 Höhenmesser 27
6.2 Höhenbereiche 27
6.3 Aufstiegsverbot 27
6.4 Dekotauchgänge in Bergseen 27

IV TEC Gauge-Modus 28

V TEC Tauchen mit Mikroblasen-Levels 30
1 Vergleich Tauchgang mit Mikroblasen-Level L0 und Level L5 30
2 Begriffe / Symbolik 31
2.1 Anzeige innerhalb der Mikroblasen-Nullzeit 31
2.2 Anzeige während der Levelstop-Phase 31
3 Vorbereitung für den Tauchgang mit Mikroblasen-Levels 32
3.1 Mikroblasen-Level eingeben 32
4 Funktionen während des Tauchens mit Mikroblasen-Levels 32
4.1 Levelstop-Angaben 32
4.2 Gesamtaufstiegszeit 33
4.3 Dekopflicht 33
4.4 Levelstop / Dekompressionsstop 34
5 Abschluss eines Tauchgangs mit Mikroblasen-Levels 34

VI Der Tauchgangplaner 35
1 Planen eines Nullzeit-Tauchgangs 35
2 TEC Planen eines Deko-Tauchgangs 36
3 Ausstieg aus dem Tauchgangplaner 36

VII Logbuch 37
1 Übersicht 37
2 Bedienung 37

VIII Einstellungen 39
1 TEC Höheneinstellung 39
2 Menü "Set 1" 39
3 Menü "Set 2" 42

IX Anhang 45
1 Technische Informationen 45
2 Wartung 45
2.1 Batteriewechsel 45
3 Garantie 47
4 Index 47

II System und Bedienung

1 Systembeschreibung

Der Aladin® zeigt alle wichtigen Tauch- und Dekompressionsdaten an.
Der Aladin® verfügt über einen Datenspeicher, der Tauchgangdaten festhält. Diese Daten können über eine Infrarotschnittstelle (IrDA) und das Logbuchprogramm SmartTRAK auf einen Windows® Personal-Computer übermittelt werden.
Die SmartTRAK-CD ist Teil des Lieferumfangs, die IrDA Schnittstelle kann als PC Zubehör im Fachhandel erworben werden. Eine Liste mit empfohlenen IrDA Schnittstellen finden Sie auf der UWATEC-Homepage (www.uwatec.com).

2 Bedienung

Ein Bedienungsschema der Funktionen finden Sie auf Seite 5 und 11.

2.1 Knöpfe

Die Bedienung des Aladin® erfolgt über 2 Knöpfe ( ). Dabei unterscheidet man zwischen "drücken" (/) und "drücken und halten (1 Sek.)"(/).

An der Oberfläche:

- / • Einschalten (**Tageszeit**)
- • Vergleichbar mit der ENTER- oder RETURN-Taste einer Computertastatur.
- • Öffnet das Untermenü
- • Bestätigt, dass Sie die angezeigte Einstellung ändern möchten
- • Bestätigt, dass Sie den angezeigten Wert oder die angezeigte Einstellung speichern möchten (Enter).
- / • Bewegt Sie durch die Displays
- / • Nachdem Sie mit ein Untermenü geöffnet oder bestätigt haben, dass Sie die angezeigte Einstellung ändern möchten:
  - Wert erhöhen ( ) oder verkleinern ( )
  - Einstellung verändern
- • Einschalten der Beleuchtung
- • Abbrechen der aktuellen Eingabe oder Funktion und Wechsel zur **Tageszeit**
- • Ausschalten

Im Wasser:

- • Abrufen weiterer Informationen
- • TEC Setzen einer Markierung
- • Einschalten der Beleuchtung
- • Starten der Sicherheitsstop-Zeitangabe (nur im Tauchmodus, in Tiefen < 6.5 m)

TEC Gauge-Modus (Stoppuhr):

- • Start / Erneut starten (Stoppuhr muss aktiviert sein)
- • Anhalten und Verlassen der Stoppuhr

2.2 Wasserkontakt

Beim Eintauchen wird der Aladin® durch den Wasserkontakt automatisch angeschaltet.

Haben Sie die Einstellung "Wasserkontakt aus" ("Set 1", -> 41) gewählt, kann sich das Einschalten des Aladin® bis zu einer Minute nach dem Eintauchen verzögern. Dies beeinträchtigt die Funktionen des Computers. Stellen Sie sicher, dass Ihr Tauchcomputer eingeschaltet ist, ehe Sie mit dem Tauchgang beginnen.

2.3 SmartTRAK

Mit SmartTRAK können Sie den Aladin® konfigurieren, Tauchgangsdaten auf einen PC übertragen und grafisch darstellen.

Entdeckt der Aladin® in seinem Empfangsbereich eine Infrarotschnittstelle, erscheint .

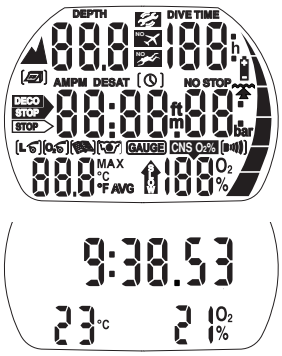
Die folgenden Einstellungen können mit SmartTRAK oder über "Set 1" bzw. "Set 2" direkt am Aladin® vorgenommen werden:

Einstellungen	Einstellbereich	Werkseinstellungen/ Einstellungen am Aladin® PRIME	Seite
• TEC Tauchtiefenwarnung	5 - 100 m on/off	40m, off	->39
• TEC Tauchzeitalarm	5-195 Min., on/off	60 Min., off	->39
• TEC Dauer des Sicherheitsstops	1-5 Min.	3 Minuten	->40
• TEC Maximaler Sauerstoffpartialdruck ($ppO_{2\ max}$)	1.2-1.6 bar	1.4 bar	->40
• Dauer bis zur automatischen Rückstellung von Premix auf Luft	Keine Rückstellung / 1 - 48 Std.	Keine Rückstellung	->40
• Masseinheiten	m, °C, ft, °F		->40
• TEC Wasserbeschaffenheit	on (Salzwasser)/off (Süsswasser)	on (Salzwasser)	->40
• TEC Dauer der Anzeigebeleuchtung	2-12 Sek.	6 Sek.	->40
• Akustische Vorsichtsmeldungen	on / off (SmartTRAK: wahlweise)	on	->41
• Wasserkontakt	on / off	on	->41
• Sättigung löschen	on / off	Keine Rückstellung	->41
• TEC Gauge-Modus	on / off	off	->28
• Wecker	0 - 23 Std. 59 Min., on/off	12:00, off	->42
• UTC Zeitzone	±13 Std., Intervallschritte:15 Min.		->42
• Tageszeit	Stunden:Minuten	GMT	->42
• 24 Std./AM PM	24 Std. (off) / AM/PM (on)		->43
• Datum			->43
• LCD Kontrast	1 (schwach) -12 (hoch)	4	->43
• Ton	on / off	on	->44

Die folgenden Daten können mit Hilfe von SmartTRAK aufgerufen werden:

- Anzahl der erfolgten Tauchgänge ✓
- Gesamtdauer der erfolgten Tauchgänge ✓
- Tiefster Tauchgang ✓
- Längster Tauchgang ✓
- Umgebungsdruck ✓
- Tauchprofile ✓
- Logbuch ✓
- Temperaturverlauf ✓
- Warnungen und Vorsichtsmeldungen ✓
- TEC Markierungen ✓
- TEC Durchschnittliche Tiefe (nur im Gauge-Modus) ✓

2.4 Anzeige einschalten



Tageszeitanzeige

- automatisch, beim Eintauchen ins Wasser* oder wenn die Anpassung an den atmosphärischen Druck notwendig wird.
- manuell, mit ◔ ◔ oder ◔ ◔ . Nach dem Einschalten mit ◔ ◔ erscheinen auf der Anzeige zur Überprüfung während 5 Sekunden alle Zeichen.

  Danach zeigt der Aladin® die Tageszeit, den O_2 Mix und die Temperatur.

Diese Anzeige heisst **Tageszeitanzeige** oder **Tageszeit**. Die meisten der beschriebenen Bedienungsabläufe gehen von dieser Anzeige aus. An der Oberfläche kehrt der Aladin® automatisch zur **Tageszeitanzeige** zurück.

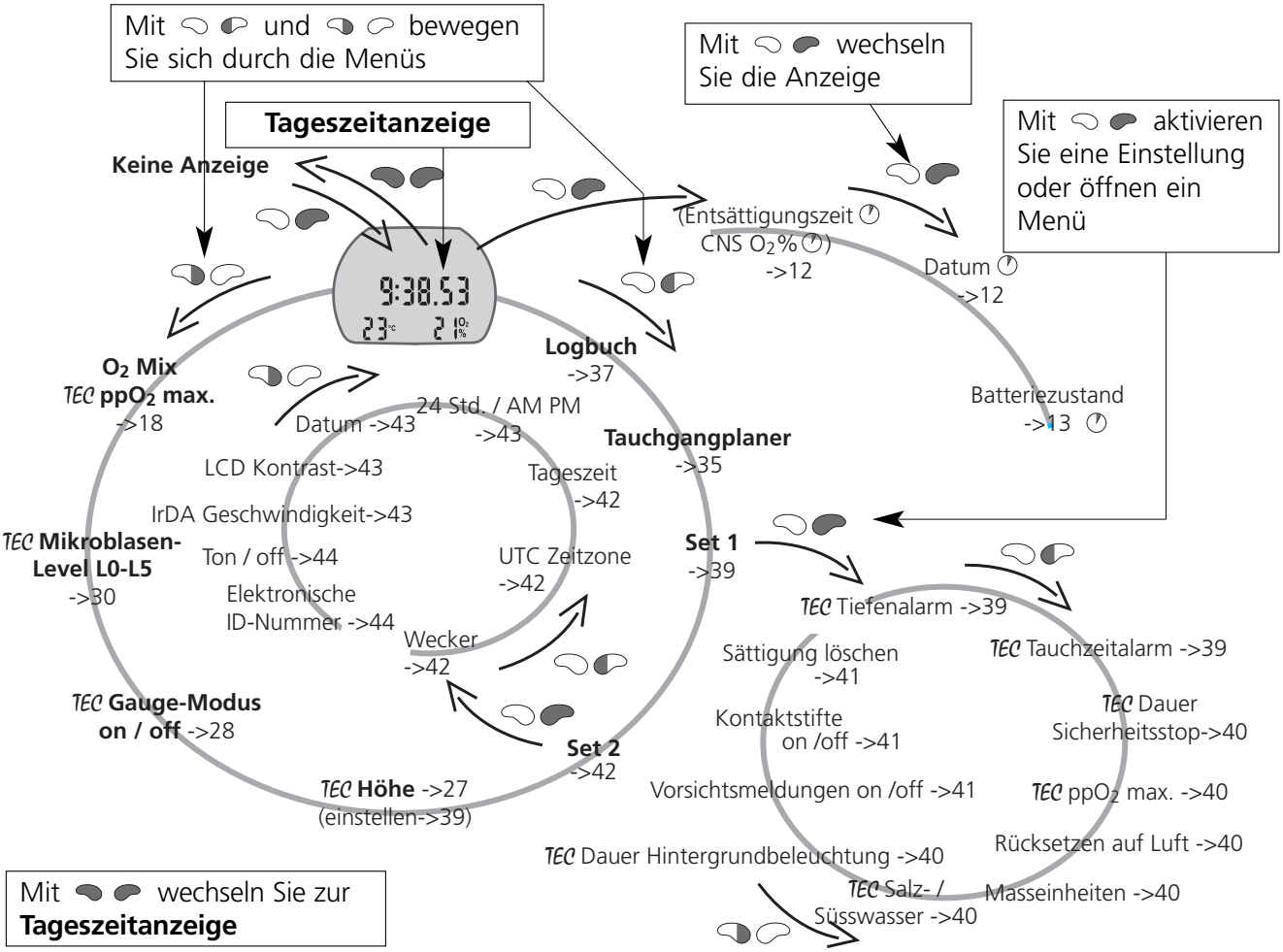
Falls sich die Gewebe seit dem letzten Tauchgang oder Höhenwechsel noch nicht vollständig entsättigt haben, zeigt der Aladin® zusätzlich die Flugverbotszeit, das Flugverbot-Symbol, den aktuellen Höhenbereich und die verbotenen Höhenbereiche (->27) an.

Der Aladin® befindet sich im Ruhezustand; das Display zeigt keine Informationen an und die Elektronik „schläft" grösstenteils. Der Aladin® überwacht den Umgebungsdruck. Erkennt der Aladin® einen Höhenbereichswechsel, schaltet er sich für 3 Minuten ein ->27.

* Nur wenn die Einstellung "Wasserkontakt" auf "on" gesetzt ist ("set 1", ->41). Siehe Warnung ->10.

2.5 Die Bedienung des Aladin® an der Oberfläche

Von der **Tageszeitanzeige** ausgehend können Sie verschiedene Menüs öffnen.

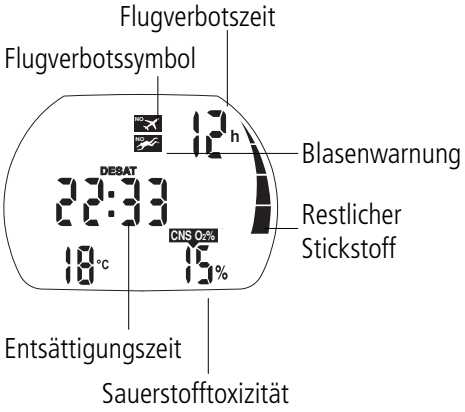


Mit ◔ ◔ wechseln Sie zur **Tageszeitanzeige**

Die mit "TEC" markierten Menupunkte erscheinen nur im Aladin® TEC

Nach 5 Sekunden ohne Bedienung zeigt der Aladin® wieder die Tageszeit an.

2.6 Überprüfen der Entsättigungszeit



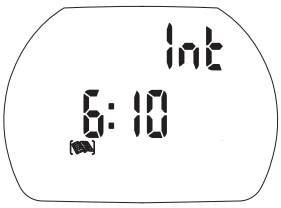
Durch Drücken von gelangen Sie von der **Tageszeitanzeige** zur Überprüfung der Entsättigungszeit*. Die Entsättigungszeit richtet sich entweder nach der Sauerstofftoxizität, der Stickstoffsättigung oder der Rückbildung der Mikroblasen, abhängig davon, welcher Faktor mehr Zeit verlangt.

Nach 5 Sekunden ohne Bedienung zeigt der Aladin® wieder die Tageszeit an.

* Erscheint nur, wenn durch den letzten Tauchgang oder eine Höhenveränderung eine Entsättigungszeit erforderlich ist.

Bei der Berechnung der Entsättigungszeit und der Flugverbotszeit wird davon ausgegangen, dass an der Oberfläche Luft geatmet wird.

2.7 Überprüfen des Oberflächenintervalls

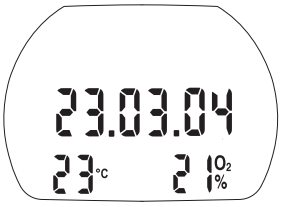


Oberflächenintervall

Durch Drücken von gelangen Sie von der **Tageszeitanzeige** zur Überprüfung des Oberflächenintervalls.

Das Oberflächenintervall umfasst die Zeit seit Beendigung des letzten Tauchgangs und wird angezeigt, so lange eine Entsättigung stattfindet.

2.8 Datumsanzeige

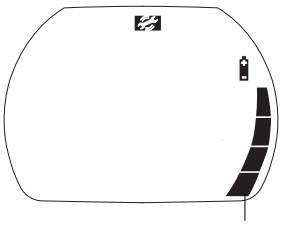


Datum

Durch ein- oder zweimaliges Drücken von gelangen Sie von der **Tageszeitanzeige** zur Datumsanzeige. (Abhängig davon, ob eine Entsättigungszeit angezeigt wird oder nicht).

Nach 5 Sekunden ohne Bedienung zeigt der Aladin® wieder die Tageszeit an.

2.9 Überprüfen des Batteriezustandes



Batteriezustand/-leistung

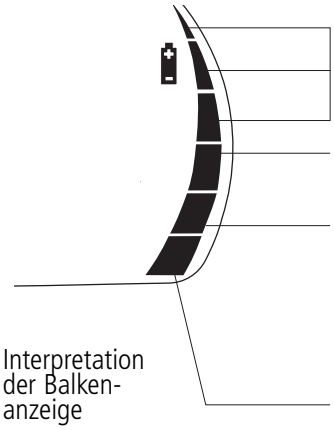
Durch zwei- oder dreimaliges Drücken von ⌓ ● gelangen Sie von der Tageszeitanzeige zur Überprüfung des Batteriezustandes. (Abhängig davon, ob eine Entsättigungszeit angezeigt wird oder nicht.)

Aladin® zeigt die geschätzte Restkapazität der Batterie 5 Sekunden lang als grafischen Balken an. Reduziert sich der Balken auf drei Segmente erscheint die Batteriewarnung ->17 und die Batterie muss ausgetauscht werden, -> 45.

STOP

- Reduziert sich die Balkenanzeige auf 2 Segmente blinkt die Batteriewarnung sowohl im Oberflächen- als auch im Tauchmodus, um den Taucher auf eine Gefahrensituation hinzuweisen: Die Batteriekapazität reicht möglicherweise nicht bis zum Ende des Tauchgangs.
- Wechseln Sie die Batterie, sobald das Batterie-Symbol erscheint (3 Segmente)!

Die Temperatur hat Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der Batterie. Diese ist in kaltem Wasser niedriger als in warmem. Es ist möglich, dass die Batteriekapazität an der Oberfläche mit 4 Balkensegmenten anzeigt wird, unmittelbar nach dem Eintauchen jedoch nur noch 3 Segmente erscheinen. Wenn dies der Fall ist, wird die Anzeigebeleuchtung zeitweilig deaktiviert. Siehe unten.



Interpretation der Balkenanzeige

Die Batteriekapazität ist hoch genug zum Tauchen.

Das Batterie-Symbol leuchtet auf. Die Anzeigebeleuchtung wird deaktiviert. Wechseln Sie die Batterie!

STOP

Blinkendes Batteriesymbol. Akustische Warnungen und Vorsichtsmeldungen sind deaktiviert!
Anzeigebeleuchtung ist deaktiviert!
Gefahr einer Computerfehlfunktion.
Lassen Sie die Batteriekapazität niemals so weit absinken! ->45

Tauchen nicht möglich, Tauchplaner und Einstellungen sind deaktiviert.

Der Aladin® vermerkt Tauchgänge, die mit 3 oder weniger Balkensegmenten begonnen werden, durch Abbildung des Batteriesymbols im Logbuch.
Die Informationen im Logbuch gehen auch durch längeres Entfernen der Batterie nicht verloren.

2.10 Anzeigebeleuchtung

Die Anzeige des Aladin® kann bei Bedarf sowohl im Wasser als auch an der Oberfläche beleuchtet werden.
Die Beleuchtung wird durch Drücken von ● ⌓ aktiviert und schaltet sich automatisch ab. Die Werkseinstellung beträgt 6 Sekunden. *TEC* Im Menü "set 1" (-> 40) oder mit SmartTRAK kann die Beleuchtungsdauer auf einen Wert zwischen 2 - 12 Sekunden festgelegt werden.
Die Beleuchtung kann nur dann eingeschaltet werden, wenn auf dem Display etwas angezeigt wird.

Das wiederholte Aktivieren der Beleuchtung reduziert die Lebensdauer der Batterie.

2.11 Anzeige ausschalten

Von der **Anzeige der Tageszeit** können Sie den Aladin® durch Drücken von ausschalten.

Nach 3 Minuten ohne Bedienung schaltet sich der Aladin® an der Oberfläche automatisch aus.

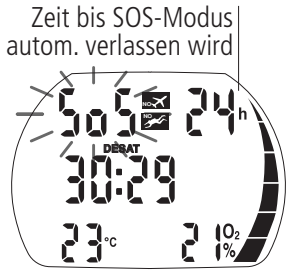
2.12 Wecker

Der Wecker klingelt nur an der Oberfläche.
Ist der Weckruf aktiviert, erscheint in der **Anzeige der Tageszeit** das Symbol .

Weckruf: Das Symbol blinkt und Alarmsignale ertönen 30 Sekunden lang, bzw. bis der Anwender einen Knopf drückt.

Wecker einstellen: ->42 ("set 2")

3 SOS-Modus



Aktivierung: Automatisch.
Befindet sich der Taucher mehr als 3 Minuten lang oberhalb von 0,8 Metern Tiefe, ohne die vorgeschriebene Dekompression einzuhalten, wechselt das Gerät 3 Minuten nach dem Tauchgang in den SOS-Modus.

Solange sich der Tauchercomputer im SOS-Modus befindet, kann er zum Tauchen nicht verwendet werden.

TEC: Der Computer kann im Gauge-Modus verwendet werden, > 28. Sämtliche Segmente der Stickstoffbelastungsanzeige blinken während des gesamten Tauchgangs.

Der SOS-Modus wird nach 24 Stunden aufgehoben.

Tauchgänge, die innerhalb von 48 Stunden nach dem Ende eines SOS-Modus durchgeführt werden, haben kürzere Nullzeiten bzw. längere Dekompressionsstops zur Folge.

Drücken Sie , um das SOS-Symbol und die verbleibende Dauer des SOS-Modus anzeigen zu lassen. Der Tauchgang wird mit "SOS" im Logbuch gekennzeichnet.

- Missachtung dieser Warnungen kann zu lebensbedrohlichen Situationen führen. Beim Auftreten von Symptomen der Dekompressionskrankheit muss der Taucher gemäss den allgemein gültigen Richtlinien behandelt werden. Missachtung dieser Warnungen kann zu lebensbedrohlichen Situationen führen.
- Tauchen Sie nie mit der Absicht, Dekompressionskrankheits-Symptome zu behandeln.
- Tauchgänge im SOS-Modus sind sehr riskant und erfolgen auf eigene Verantwortung. UWATEC lehnt jede Haftung ab.

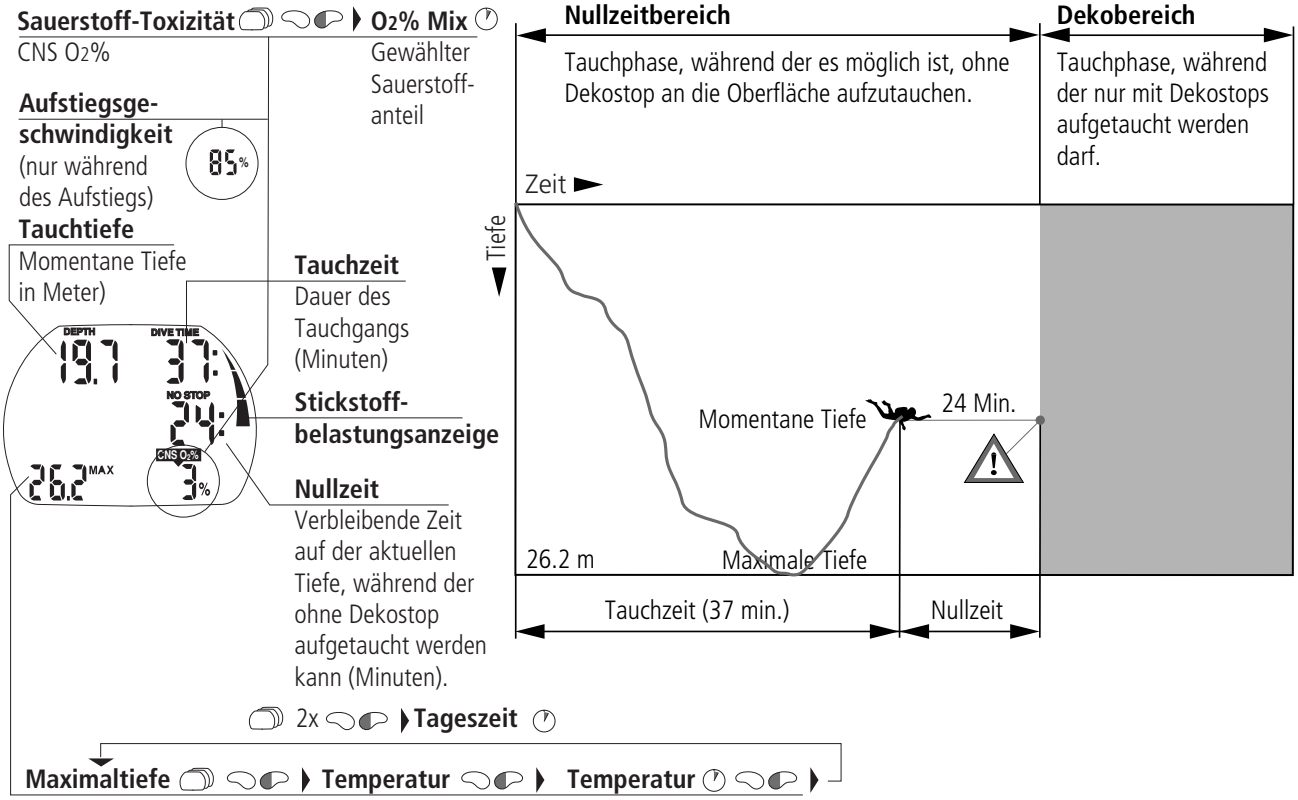
Im Logbuch und über die Infrarot-Schnittstelle (IrDA) und SmartTRAK lässt sich ein allfälliger Zwischenfall jederzeit analysieren.

1 Begriffe / Symbolik

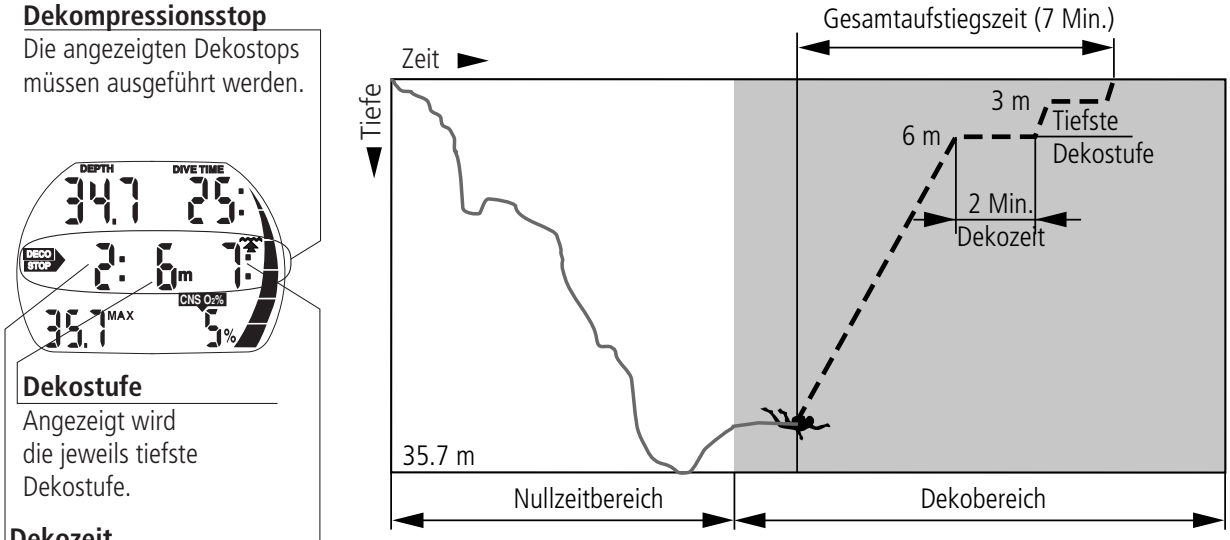
Die Angaben auf dem Display des Aladin® unterscheiden sich je nach Art des Tauchgangs und der Tauchphase.

TEC Die Besonderheiten beim «Tauchen mit Mikroblasen-Levels» werden im Kapitel IV ->30 beschrieben.

1.1 Allgemeine Begriffe / Display während der Nullzeitphase



1.2 Anzeige während der Dekophase



1.3 Nitrox-Informationen (O_2-Informationen)

Beim Tauchen im normalen Sporttaucherbereich ist Stickstoff das entscheidende Gas für die Dekompressionsberechnungen. Beim Nitrox-Tauchen steigt das Risiko einer Sauerstoffvergiftung mit zunehmendem Sauerstoffanteil und zunehmender Tiefe. Dies kann die Tauchzeit und die maximale Tauchtiefe begrenzen. Der Aladin® bezieht dies in die Berechnungen mit ein und gibt die nötigen Angaben:

O_2%

Sauerstoff-Anteil: Der Sauerstoffanteil im Nitrox-Gemisch ist zwischen 21% (normale Pressluft) und 50% (*TEC*: 100%) einstellbar (1% Schritte). Sie geben damit die Basis für alle Berechnungen an.

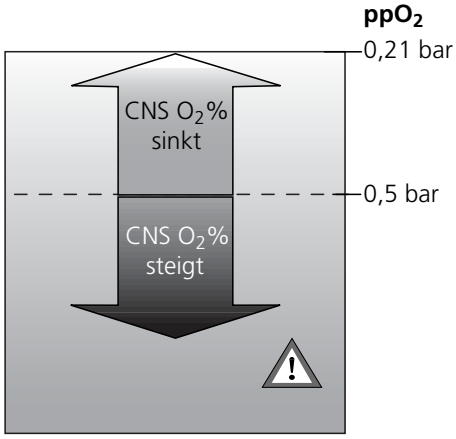
$ppO_{2\ max.}$

Max. zulässiger Sauerstoff-Partialdruck: Je höher der Sauerstoffanteil des verwendeten Gemischs, desto geringer ist die Tauchtiefe, bei welcher der zulässige Sauerstoff-Partialdruck ($ppO_{2\ max.}$) erreicht wird. Die Tiefe, in welcher der $ppO_{2\ max.}$ erreicht wird, nennt man maximale Einsatztiefe (MOD, Maximum Operating Depth). Beim Einstellen des Gasgemischs zeigt der Aladin® den voreingestellten maximalen Sauerstoff-Partialdruck ppO_2max und die dazugehörige maximale Einsatztiefe (MOD) an. Aladin® warnt den Taucher beim Erreichen der zulässigen Maximaltiefe, in der der maximal zulässige Sauerstoff-Partialdruck erreicht wird ->23.

- Die Werkseinstellung ppO_2 max. ist 1,4 bar.
  TEC Der ppO_2 max. Wert kann mit SmartTRAK oder über "Set 1" zwischen 1,2 und 1,6 bar (->40) eingestellt werden. Der Wert kann beim Einstellen des Sauerstoffgemischs verkleinert werden (->18).
- Der CNS O_2%-Wert bzw. -Alarm wird durch den gewählten ppO_2 max.-Wert nicht beeinflusst.

CNS O_2%

Sauerstofftoxizität: Der CNS O_2%-Wert steigt, wenn der O_2-Partialdruck (ppO_2) grösser als 0,5 bar ist, und sinkt, wenn dieser kleiner als 0,5 bar ist. Je weiter sich der CNS O_2%-Wert 100% annähert, desto näher rückt die Grenze, ab der Symptome auftreten können. Siehe auch Seite 23.

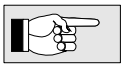


STOP

Nitrox-Tauchen darf nur von erfahrenen Tauchern ausgeübt werden, die über eine Spezialausbildung verfügen!

2 Vorsichtsmeldungen und Warnungen III

Der Aladin® macht den Taucher auf bestimmte Situationen aufmerksam und warnt ihn auch bei Fehlverhalten. Vorsichtsmeldungen und Warnungen erfolgen optisch und/oder akustisch.



- Die akustischen Vorsichtsmeldungen sind über "Set 1" ->41 oder SmartTRAK abschaltbar. Mit SmartTRAK sind sie selektiv abschaltbar.
- Zusätzlich kann der Ton über "Set 2" (->44) ganz abgeschaltet werden.

Bei abgestelltem Ton erhalten Sie keine akustischen Vorsichtsmeldungen oder Warnungen mehr. Dies kann ungewollt zu lebensgefährlichen Situationen und Verletzungen führen.

Nichtbeachtung der durch den Aladin® abgegebenen Warnungen kann zu lebensgefährlichen Situationen und Verletzungen führen.

2.1 Vorsichtsmeldungen

Vorsichtsmeldungen werden durch das Anzeigen von Symbolen, Buchstaben oder durch das Blinken einer Zahl optisch vermittelt. Zusätzlich ertönt unter Wasser zwei Mal hintereinander (mit einem zeitlichen Abstand von 4 Sekunden) eine kurze Tonfolge mit zwei unterschiedlichen Frequenzen.

•)) 4 sec •)) (ausschaltbar)

Nachfolgend finden Sie eine Auflistung von Vorsichtsmeldungen. Nähere Informationen finden Sie auf den erwähnten Seiten.

	Seite
• Maximale Einsatztiefe (MOD) ist erreicht / max. ppO_2 ist erreicht	23
• *TEC* Eingestellte Maximaltiefe ist erreicht	21
• CNS O_2 erreicht 75%	23
• Nullzeit kürzer als 3 Minuten	24
• Aufstieg in verbotene Höhen* (nur an der Oberfläche)	27
• Beginn Dekopflicht, wenn mit MB-Level L0 getaucht wird	24
• *TEC* Die Hälfte der maximalen Tauchzeit ist erreicht (Umkehrwarnung)	20
• *TEC* Die maximale Tauchzeit ist erreicht	20
TEC Beim Tauchen mit Mikroblasen-Levels (L1-L5):	
• MB-Level Nullzeit = 0	32
• Levelstop missachtet	33
• MB-Level herabgesetzt	33
• Beginn Dekopflicht, wenn mit MB-Level L1-L5 getaucht wird	33

2.2 Warnungen

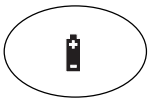
Warnungen werden durch das Blinken von Symbolen, Buchstaben oder von Zahlen optisch vermittelt. Zusätzlich ertönt während der gesamten Warnzeit eine Tonfolge mit nur einer Frequenz.

•)•)•)•) •)•)•)•) •)•)•)•) •)•)•)•)

Nachfolgend finden Sie eine Auflistung von Warnungen. Nähere Informationen finden Sie auf den erwähnten Seiten.

	Seite
• Sauerstofftoxizität erreicht 100%	23
• Dekompressionsstufe missachtet	25
• Aufstiegsgeschwindigkeit zu hoch (spezielle Tonfolge, ->22)	22
• *TEC* Aufstieg in verbotene Höhen	27
• Batteriewarnung*	siehe unten

Batteriewarnung
Das Batteriesymbol erscheint, wenn die Batterie ersetzt werden muss ->45.



*ohne Ton

3 Vorbereitung für den Tauchgang

Überprüfen Sie die Einstellungen des Aladin®, besonders vor dem ersten Tauchgang. Alle Einstellungen können direkt am Aladin® oder mit Hilfe von SmartTRAK überprüft und verändert werden. In Kapitel III werden die gebräuchlichsten Einstellungen beschrieben. Auf der folgenden Seite finden Sie einen Überblick über die Einstellungsmöglichkeiten des Aladin® und die entsprechenden Seitenverweise.

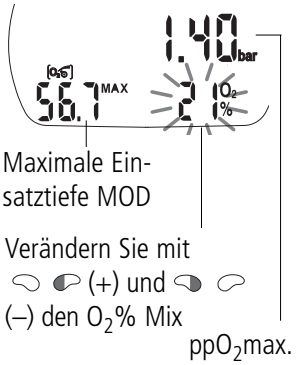
3.1 Gemisch und *TEC* ppO_2 max einstellen [O_2]

Vergewissern Sie sich vor jedem Tauchgang und nach jedem Flaschenwechsel, dass die Gemischeinstellung mit dem tatsächlich verwendeten Gemisch übereinstimmt. Falsche Einstellung bewirkt entsprechend unrichtige Berechnungen des Aladin®. Ein zu tief eingestellter Sauerstoffanteil kann ohne Warnungen zu Sauerstoffvergiftungen führen, ein zu hoch eingestellter Wert kann Dekompressionsschädigungen bewirken. Ungenauigkeiten in den Berechnungen übertragen sich auf die Repetivtauchgänge.

Zum Einstellen des Gemischs muss sich der Aladin® im Benutzermodus befinden (**Tageszeitanzeige**).

1. Drücken Sie ◔ ◔ oder ◔ ◔, bis das Symbol für das Einstellen des Sauerstoffanteils erscheint.
2. Bestätigen Sie mit ◔ ◔, dass Sie den angezeigten Sauerstoffanteil ändern möchten.
3. Verändern Sie mit ◔ ◔ und ◔ ◔ den Sauerstoffanteil (1% Schritte). Der Aladin® zeigt den aktuellen Sauerstoffanteil, den maximalen Partialdruck* ppO_2 max. und die dazugehörige maximale Einsatztiefe (MOD) an. **TEC* Voreingestellt mit SmartTRAK oder über "Set 1".
4. Bestätigen Sie mit ◔ ◔ den gewählten Sauerstoffanteil.
5. *TEC* Verringern Sie bei Bedarf mit ◔ ◔ oder ◔ ◔ den maximalen Partialdruck ppO_2 max. für den gewählten Sauerstoffanteil (tiefster Wert: 1.0 bar). Der Aladin® zeigt nun die dazugehörige maximale Einsatztiefe (MOD) für den neuen maximalen Partialdruck an.
6. *TEC* Bestätigen Sie mit ◔ ◔ die Einstellungen.

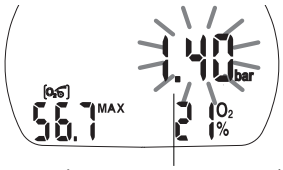
◔ ◔ oder ◔ ◔ bis [O_2]



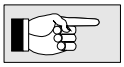
Maximale Einsatztiefe MOD

Verändern Sie mit ◔ ◔ (+) und ◔ ◔ (–) den O_2% Mix

ppO_2max.



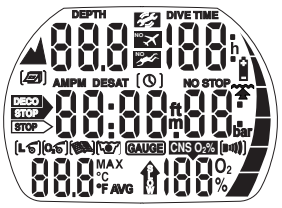
TEC Verändern Sie mit ◔ ◔ (+) und ◔ ◔ (–) den ppO_2 max.



- Ohne Bedienung wird das Eingabefenster nach 3 Minuten automatisch geschlossen und die neue Einstellung wird nicht übernommen.
- Mit SmartTRAK oder über "Set 1" ->40 kann die Zeit für die autom. Rückstellung von Premix auf Luft zwischen einer und 48 Stunden oder auf «keine Rückstellung» (Werkseinstellung) eingestellt werden.

3.2 [L] *TEC* Mikroblasen-Level einstellen Siehe Kapitel V, ->32

3.3 Vorbereitung für den Tauchgang / Funktionskontrolle



Schalten Sie den Aladin® durch Drücken von ◔ ◔ ** ein und überprüfen Sie auf dem Testdisplay, ob alle Elemente aktiviert sind. Verwenden Sie den Aladin® nur dann, wenn auf dem Testdisplay alle Elemente angezeigt werden.

** Wenn Sie den Aladin® durch Drücken von ◔ ◔ einschalten, wird das Testdisplay nicht aktiviert.

Überprüfen Sie vor jedem Tauchgang die Batteriekapazität, -> 13.

3.4 Übersicht Aladin® Einstellungen

Passen Sie den Aladin® an Ihre Bedürfnisse an.

Einstellungen	Einstellbereich	Werkseinstellungen/ Einstellungen am Aladin® PRIME	Seite
• Gemisch und TEC ppO_2 max einstellen	21-50% O_2, TEC 21-100% O_2	21% O_2	->18
• TEC Mikroblasen-Level einstellen	L0-L5	L0	->32
• TEC Gauge-Modus	on / off	off	->28
• TEC Höhenmesser			->39
Die folgenden Einstellungen können über "Set 1" (->39) oder mit SmartTRAK vorgenommen werden:			
• TEC Tauchtiefenwarnung	5 - 100 m, on/off	40m, off	->39
• TEC Tauchzeitalarm	5-195 min., on/off	60 Min., off	->39
• TEC Dauer des Sicherheitsstops	1-5 Min.	3 Minuten	->40
• TEC Maximaler Sauerstoffpartial-druck ($ppO_{2\ max}$)	1.2-1.6 bar	1.4 bar	->40
• Dauer bis zur automatischen Rückstellung von Premix auf Luft	Keine Rückstellung / 1 - 48 Std.	Keine Rückstellung	->40
• Masseinheiten	m, ft, °C, °F		->40
• TEC Wasserbeschaffenheit	on (Salzwasser)/off (Süsswasser)	on (Salzwasser)	->40
• TEC Dauer der Anzeigebeleuchtung	2-12 Sek.	6 Sek.	->40
• Akustische Vorsichtsmeldungen	on / off	on	->41
• Akustische Vorsichtsmeldungen	SmartTRAK: wahlweise	on	
• Wasserkontakt	on / off	on	->41
• Sättigung löschen	on / off	Nicht löschen	->41
Die folgenden Einstellungen können über "Set 2" (->42) oder mit SmartTRAK vorgenommen werden:			
• Wecker	0 - 23 Std. 59 Min., on/off	12:00, off	->42
• UTC Zeitzone	±13 Std., Intervallschritte:15 Min.		->42
• Tageszeit	Stunden:Minuten	GMT	->42
• 24 Std./AM PM	24 Std. (off) / AM/PM (on)		->43
• Datum			->43
• LCD Kontrast	1 (schwach) -12 (hoch)	4	->43
• IrDA Übertragungsgeschwindigkeit (mit SmartTRAK nicht möglich)	Niedrig (Lo) / hoch (Hi)	Niedrig (Lo)	->43
• Ton	on / off	on	->44
• Elektronische ID-Nummer			->44

4 Funktionen während des Tauchens

4.1 Eintauchen

Bei ausgeschaltetem Wasserkontakt (->41) müssen Sie den Aladin® vor dem Eintauchen manuell einschalten.

Haben Sie die Einstellung "Wasserkontakt aus" gewählt (mit "Set 1" oder SmartTRAK), kann sich das Einschalten des Aladin® bis zu einer Minute nach dem Eintauchen verzögern. Dies beeinträchtigt die Funktionen des Computers. Stellen Sie sicher, dass Ihr Tauchcomputer eingeschaltet ist, ehe Sie mit dem Tauchgang beginnen.

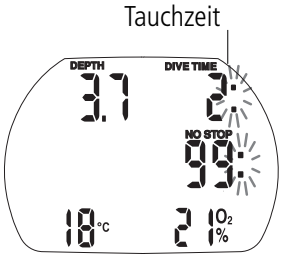
Beim Eintauchen werden ab einer Tiefe von 0,8 m automatisch die Tauchfunktionen eingeschaltet, die Tiefe und die Tauchzeit angegeben, die Maximaltiefe gespeichert, die Mikroblasen-Entwicklung und deren Folgen simuliert, die Gewebesättigung berechnet, die Nullzeit oder die Dekompressionsprognose bestimmt, die Aufstiegsgeschwindigkeit kontrolliert und angezeigt sowie das Einhalten der Dekompression überwacht.

4.2 *TEC* Markierungen setzen

Beim Tauchen können Sie mit ◔ ◔ im Tauchprofil Markierungen setzen. Aladin® zeigt während 4 Sekunden das Logbuchsymbol (▤) und ein akustisches Signal bestätigt den Vorgang. Die Markierungen sind in der Profildarstellung von SmartTRAK ersichtlich.

So machen Sie die Markierungen im Tauchprofil sichtbar: Aktivieren Sie im SmartTRAK unter «Programmoptionen» das Kästchen «Lesezeichen erstellen».

4.3 Tauchzeit



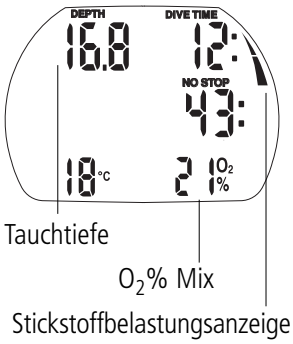
Als Tauchzeit wird die gesamte unter 0,8 m verbrachte Zeit in Minuten angegeben. Die Zeit oberhalb 0,8 m wird nur dann als Tauchzeit gezählt, wenn innerhalb von 5 Minuten wieder abgetaucht wird.
Wenn die Tauchzeit läuft, blinkt der Doppelpunkt rechts der Zahlen im 1-Sekunden-Intervall. Die maximal angegebene Tauchzeit beträgt 199 Minuten.

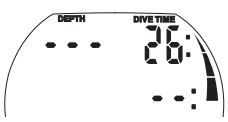
Wenn ein Tauchgang länger als 199 Minuten dauert, wird die Tauchzeit bei 0 Minuten weitergeführt.

***TEC* Halbzeit-Warnung (Umkehrwarnung)**
Ist die Hälfte der als maximale Tauchzeit (->39) eingestellten Zeitspanne abgelaufen, ertönt eine akustische Vorsichtsmeldung und das Symbol (▮▮) blinkt 1 Minute lang.

***TEC* Eingestellte (maximale) Tauchzeit ist abgelaufen**
Es ertönt eine akustische Vorsichtsmeldung und die angezeigte Tauchzeit beginnt zu blinken.

4.4 Tauchtiefe / O_2% Mix



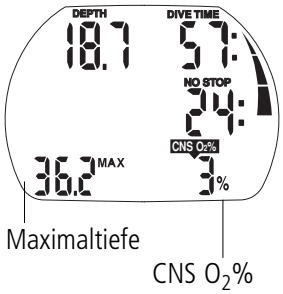


Die aktuelle Tauchtiefe wird in 10 cm-Schritten angegeben. Unterschreitet die Tauchtiefe 0,8 m., zeigt das Display "– – –" an.

Das O_2-Gemisch wird angezeigt, so lange die Sauerstofftoxizität CNS O_2% = 0 beträgt und keine Aufstiegsgeschwindigkeit angezeigt wird.

◔ ◔ ◔ > Tageszeit ◷

4.5 Maximaltiefe / Temperatur

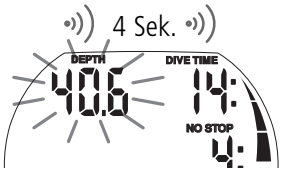


Maximaltiefe

CNS O_2%

Die maximale Tauchtiefe wird nur dann angezeigt, wenn sie mindestens 1 m tiefer liegt als die gegenwärtige Tiefe (Schleppzeigerfunktion). Wird die Maximaltiefe nicht angezeigt, zeigt der Aladin® die Temperatur.

- > Temp., O_2
- > Temp. , Tageszeit , O_2
- > Maximaltiefe



TEC **Eingestellte Maximaltiefe erreicht**

Wenn die mit SmartTRAK oder über "Set 1" eingestellte maximale Tiefe erreicht und die Tauchtiefenwarnung eingeschaltet (on) ist, beginnt die Tiefenanzeige zu blinken und ein akustisches Vorsichtssignal ertönt. Bei der Auslieferung beträgt die eingestellte Maximaltiefe 40 m.

Steigen Sie auf, bis der Aufstiegspfeil erlischt.

4.6 Aufstiegsgeschwindigkeit

Aufstiegsgeschwindigkeit

Die optimale Aufstiegsgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit von der Tiefe zwischen 7 und 20 m/min. Sie wird im Display in Prozent des Sollwertes angegeben. Wenn die Aufstiegsgeschwindigkeit grösser als 100% des Soll-Wertes ist, erscheint der schwarze Pfeil <SLOW>. Erreicht die Aufstiegsgeschwindigkeit 140% und mehr, beginnt der Pfeil zu blinken. Ein akustisches Warnsignal ertönt ab 110%, abhängig vom Mass der Überschreitung.

Die vorgeschriebene Aufstiegsgeschwindigkeit muss jederzeit eingehalten werden. Ein Überschreiten der vorgeschriebenen Aufstiegsgeschwindigkeit kann zu Mikroblasen im arteriellen Kreislauf, Verletzungen und lebensbedrohlichen Situationen führen.

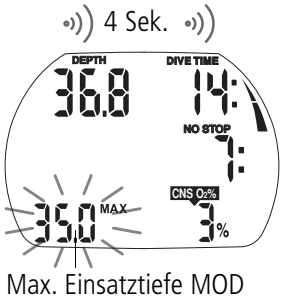
- Der Aladin® kann bei nicht idealem Aufstieg innerhalb der Nullzeit wegen der Gefahr der Mikroblasenbildung einen Dekompressionsstop verlangen.
- Die notwendige Dekompressionszeit während eines zu schnellen Aufstiegs kann wegen der Gefahr der Mikroblasenbildung massiv steigen.
- Zu langsames Aufsteigen bewirkt in grosser Tiefe erhöhte Gewebeaufsättigung und kann eine Erhöhung der Deko- und Gesamtaufstiegszeit zur Folge haben. In geringer Tiefe ist eine Verringerung der Dekozeit möglich, weil sich die Gewebe schon während des Aufstiegs zu entsättigen beginnen.
- Während des Aufstiegs wird der CNS O_2%-Wert nicht angezeigt.

Aufstiegs-geschwindigkeit	Optische Warnung	Akustische Warnung
110%	SLOW	•)) •)) •)) •))
140%	SLOW	•))) •))) •))) •)))
160%	SLOW	•))))) •))))) •))))) •)))))
180%	SLOW	•)))))) •)))))) •)))))) •))))))

Aufstiegsgeschwindigkeit reduzieren.

Bei zu schnellem Auftauchen über längere Zeit erfolgt ein Eintrag ins Logbuch.

4.7 Sauerstoff-Partialdruck ($ppO_{2\ max}$) / Maximale Einsatztiefe (MOD)



Max. Einsatztiefe MOD

Der maximale Sauerstoff-Partialdruck, $ppO_{2\ max}$, bestimmt die maximale Einsatztiefe (MOD). Bei der Auslieferung beträgt der $ppO_{2\ max}$ Wert 1,4 bar. Tauchen Sie tiefer als die MOD, steigt der auf Sie einwirkende Sauerstoffpartialdruck über den eingestellten Maximalwert an.

TEC Den Sauerstoff-Partialdruck ($ppO_{2\ max}$) können Sie am Aladin® manuell verkleinern (->18, Gemisch einstellen, Punkt 5). Gleichzeitig verringert sich auch die MOD.

TEC Zusätzlich kann mit Hilfe von SmartTRAK oder über "Set 1" der maximale Sauerstoff-Partialdruck im Bereich zwischen 1,2 bar und 1,6 bar eingestellt werden ->40.

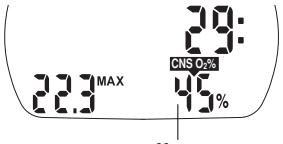
> Temp. , O_2
> Temp. , Tageszeit
> MOD

Die maximale Einsatztiefe (MOD) wird durch $ppO_{2\ max}$ und das verwendete Gemisch bestimmt.
Der Aladin® gibt bei Erreichen bzw. Überschreiten der MOD ein akustisches Vorsichtssignal ab und zeigt die MOD in der unteren linken Ecke blinkend an.

Steigen Sie über die angezeigte MOD auf. Sie verringern dadurch die Gefahr einer Sauerstoffvergiftung.

STOP Die MOD darf nicht überschritten werden. Missachten der Warnung kann zu Sauerstoffvergiftungen führen.

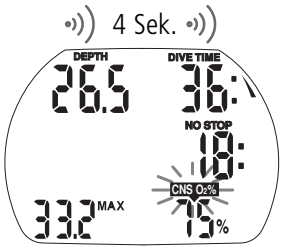
4.8 Sauerstofftoxizität (CNS O_2%)



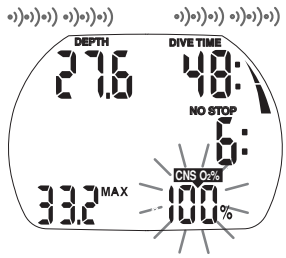
Sauerstofftoxizität

Die Sauerstofftoxizität wird vom Rechenmodell in Funktion der Zeit, aus Tiefenwerten und der Gemischzusammensetzung errechnet und anstelle der Aufstiegsgeschwindigkeit in Prozenten eines maximal tolerierten Wertes angezeigt (O_2-Uhr). Die Sauerstofftoxizität wird in 1%-Schritten angegeben. Zusammen mit dem Prozentwert wird im Display das Symbol <CNS O_2> angezeigt.

>Temp., O_2
>Temp. , Tageszeit , O_2



STOP Ein akustisches Vorsichtssignal ertönt, wenn die Sauerstoffsättigung 75% erreicht. Das Symbol <CNS O_2> blinkt.
Steigen Sie auf, um die Sauerstoffbelastung zu reduzieren, auf und beenden Sie gegebenenfalls den Tauchgang.



STOP Wenn die Sauerstoffsättigung 100% erreicht, wird alle 4 Sekunden eine akustische Warnung ausgegeben. <CNS O_2> und der Prozentwert blinken. Gefahr einer akuten Sauerstoffvergiftung! Der Aufstieg muss unverzüglich eingeleitet werden!

- Während des Aufstiegs und wenn der CNS O_2%-Wert wegen des geringen Sauerstoff-Partialdrucks nicht mehr weiter zunimmt, wird die akustische Warnung unterdrückt.
- Während des Aufstiegs erlischt die Anzeige der Sauerstofftoxizität und die Aufstiegsgeschwindigkeit wird angezeigt. Wird der Aufstieg gestoppt, wechselt die Anzeige wieder auf die Angabe des CNS O_2%-Werts.
- Der Aladin® zeigt CNS O_2%-Werte grösser als 199% mit 199% an.

4.9 Stickstoffbelastungsanzeige

Die Stickstoffbelastungsanzeige ist eine grafische Darstellung Ihrer Dekompressionssituation. Die Zunahme der Stickstoffbelastung im Verlauf eines Tauchgangs wird auf der Belastungsanzeige durch aufleuchtende Segmente markiert. Abhängig von Ihrer Tauchtiefe wächst die Anzahl der Leuchtsegmente schneller oder langsamer.

1 - 3 Segmente leuchten (grüner Bereich):
Sie befinden sich noch im Nullzeitbereich.

4 - 5 Segmente leuchten (gelber Bereich):
Sie nähern sich der Dekompressionspflicht. Verringert sich die Nullzeit auf unter 3 Minuten, beginnen die 5 angezeigten Segmente zu blinken.**

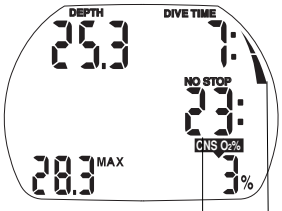
6 Segmente leuchten (roter Bereich):
Sie unterliegen nun der Dekompressionspflicht und müssen die Dekompressionsvorgaben unbedingt einhalten, ehe Sie zur Oberfläche auftauchen.

** Abhängig von Ihrem Tauchprofil ist es möglich, dass die Nullzeit unter 3 Minuten sinkt, ehe 5 Segmente aufleuchten. In diesem Fall beginnen nur die bereits angezeigten Segmente zu blinken.

In der Dekompressionsphase erlischt das sechste Segment, sobald Sie den letzten Dekompressionsstop abgeschlossen haben. Auf diese Weise wird angezeigt, dass die Dekompressionsphase beendet ist.

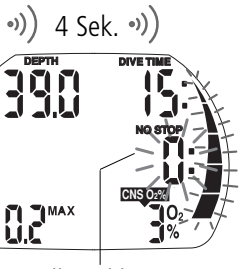
4.10 Dekompressionsangaben

"NO STOP" und die Nullzeit werden angezeigt, wenn noch kein Dekompressionsstop nötig ist.



Nullzeit

Stickstoffbelastungsanzeige



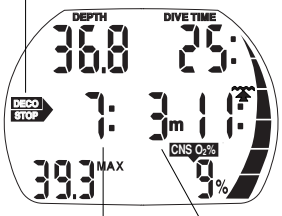
Nullzeit kleiner als 1 Minute

- Die Nullzeit-Anzeige <99:> bedeutet eine Nullzeit von 99 Minuten oder länger.
- Die Nullzeit wird laufend neu berechnet und u.a. auch durch die aktuelle Wassertemperatur beeinflusst.

Verringert sich die Nullzeit auf unter 3 Minuten, ertönt ein akustisches Vorsichtssignal, die Nullzeit und die Stickstoffbelastungsanzeige beginnen zu blinken.
Nullzeiten kleiner als 1 Minute werden mit <0:> angezeigt.
Wenn Sie einen Deko-Tauchgang vermeiden wollen, müssen Sie langsam aufsteigen, bis die Nullzeit mindestens 5 Minuten beträgt.

Dekompressionswerte

Dekopflicht

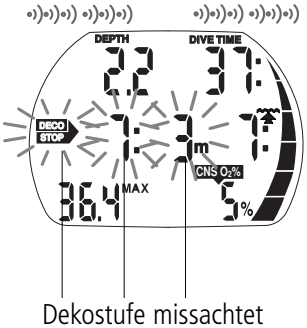


Stufenzeit

Dekotiefe

Beim Eintreten in die Dekompressionsphase erlischt der "NO STOP" Pfeil, der DECO STOP Pfeil erscheint und ein akustisches Vorsichtssignal ertönt. Die Stickstoffbelastungsanzeige blinkt nicht mehr und das sechste Segment leuchtet auf (=roter Bereich).
Aladin® zeigt die tiefste Dekompressionsstufe in Metern an. Neben der Dekompressionsstufe erscheint die Dekompressionszeit (Stufenzeit) auf der angegebenen Stufe in Minuten. Die Anzeige "7: 3m" bedeutet also, dass ein erster Dekompressionsstop von 7 Minuten auf einer Tiefe von 3m eingelegt werden muss.
Wenn ein Dekompressionsstop abgeschlossen ist, wird der nächst höhere angezeigt. Wenn alle Dekompressionsstops ausgeführt wurden, erlischt der Pfeil DECO STOP und der Pfeil "NO STOP" erscheint wieder.

Dekotiefen grösser als 27m werden mit <– – : – – > angezeigt.

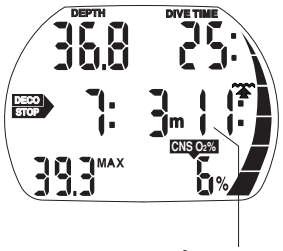


Dekostufe missachtet

Der Dekompressionsalarm wird aktiviert, wenn die Dekompressionsstufe nicht eingehalten wird. Der Pfeil DECO STOP , die Dekotiefe und die Stufenzeit blinken und ein akustisches Warnsignal wird ausgelöst.
Durch die Bildung von Mikroblasen kann sich die Dekompression bei Missachtung der Dekostufe massiv vergrössern. Erfolgt das Auftauchen zur Oberfläche während des Dekompressionsalarms, blinken der DECO STOP Pfeil, die Dekotiefe und die Stufenzeit weiter, um auf das Risiko eines Dekompressionsunfalls hinzuweisen. Ohne Gegenmassnahmen wird 3 Minuten nach dem Tauchgang der SOS-Modus aktiviert (->14).
Wenn der Dekompressionsalarm insgesamt (kumulativ) länger als eine Minute aktiv ist, wird er ins Logbuch eingetragen.
Sofort auf die geforderte Dekompressionsstufe abtauchen!

Gesamtaufstiegszeit

Sobald Dekompressionsstops nötig werden, zeigt der Aladin® die gesamte Dauer des Aufstiegs an. Die Aufstiegszeit zur Oberfläche und alle Dekompressionsstops sind darin enthalten.

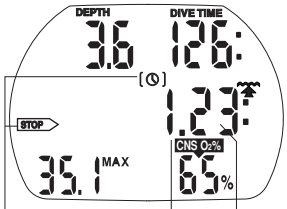


Gesamtaufstiegszeit

Die Gesamtaufstiegszeit ist auf der Basis der vorgeschriebenen Aufstiegsgeschwindigkeit und bei Normalleistung berechnet. Die Gesamtaufstiegszeit kann sich ändern, wenn nicht mit der optimalen Aufstiegsgeschwindigkeit (100%) aufgetaucht wird.
Gesamtaufstiegszeiten länger als 99 Minuten werden mit <– –> angezeigt.

Machen Sie auch bei Nullzeit-Tauchgängen einen Sicherheitsstop von mindestens 3 Minuten in einer Tiefe von 5 Metern!

4.11 Sicherheitsstop Zeitangabe (Safety Stop Timer)



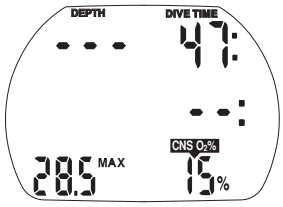
Sicherheitsstop-symbole
Verbleibende Zeit
Minuten
Sekunden

Die Sicherheitsstop Zeitangabe zeigt am Ende eines Tauchgangs die verbleibende Dauer auf der Sicherheitsstoptiefe. Sie wird durch den Taucher aktiviert und zählt von der mit SmartTRAK eingestellten Dauer (Werkeinstellung: 3 Min.) auf Null zurück. Die Sicherheitsstop Zeitangabe kann beliebig oft gestartet werden. *TEC* Einstellbereich: 1 bis 5 Minuten.
Unter folgenden Bedingungen kann die Sicherheitsstop Zeitangabe eingeschaltet werden: Tiefe kleiner 6,5 m, Nullzeitanzeige 99 Min., der Gauge-Modus darf nicht eingeschaltet sein.
Aktivieren Sie die Sicherheitsstop Zeitangabe mit ◔ ◠. Die Zeitangabe beginnt zurückzuzählen und im Profilspeicher wird eine Markierung gesetzt. Durch nochmaliges Drücken von ◔ ◠ beginnt der Timer wiederum vom vollen Wert rückwärts zu zählen.
So machen Sie die Sicherheitsstops im Tauchprofil sichtbar: Aktivieren Sie im SmartTRAK unter «Programmoptionen» das Kästchen « Sicherheits-Stop Marker einfügen».

Wenn die Tiefe grösser als 6,5 m oder die Nullzeit kürzer als 99 Minuten ist, wird die Sicherheitsstop Zeitangabe ausgeschaltet.

5 Funktionen an der Oberfläche

5.1 Abschluss des Tauchgangs



Nach dem Erreichen der Oberfläche bzw. einer Tiefe kleiner als 0,8 m wartet der Aladin® fünf Minuten, bis er den Tauchgang abschliesst. Diese Verzögerung erlaubt ein kurzzeitiges Auftauchen zur Orientierung.
Wenn der Tauchgang nach 5 Minuten abgeschlossen ist, wird er ins Logbuch eingetragen. Anschliessend wird 3 Minuten lang die Tageszeit angezeigt, ehe sich der Tauchcomputer ausschaltet.

Bei der Berechnung der Entsättigungszeit und der Flugverbotszeit wird davon ausgegangen, dass an der Oberfläche Luft geatmet wird.

5.2 Stickstoffbelastungsanzeige

Der Aladin® überwacht die Entsättigung Ihres Gewebes während des Oberflächenintervalls. Entsprechend erlöschen die leuchtenden Segmente in der Stickstoffbelastungsanzeige. Da diese im Wasser wie an der Oberfläche den aktuellen Status der Stickstoffbelastung wiedergibt, wird bei einem Repetivtauchgang mit den an der Oberfläche bis unmittelbar vor Beginn des Repetivtauchgangs erreichten Werten weitergerechnet und dieser Status angezeigt. Ausnahmen sind:

- das oberste Anzeigesegment leuchtet immer bis zum Ende der Entsättigungszeit. Damit wird angezeigt, dass eine Restentsättigung erforderlich ist und ein zu diesem Zeitpunkt begonnener Tauchgang als Repetivtauchgang verzeichnet wird. Bei einer sehr kurzen verbliebenen Entsättigungszeit kann es allerdings vorkommen, dass auch dieses Segment während des Tauchgangs zunächst erlischt;
- während einer 24-stündigen SOS-Sperre sind alle Anzeigeelemente erleuchtet.

5.3 Entsättigungszeit, Flugverbotszeit und Mikroblasenwarnung

5 Minuten nach Abschluss eines Tauchgangs zeigt der Aladin® die **Tageszeit**, die Flugverbotszeit, die Mikroblasenwarnung (falls erforderlich), den derzeitigen Höhenbereich und das Aufstiegsverbot an (-> 27).

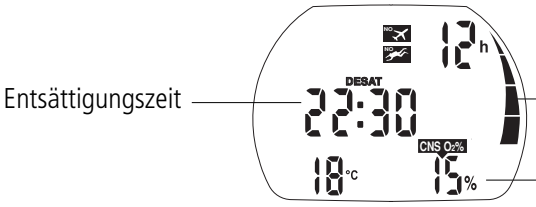
Die **Flugverbotszeit** beinhaltet die erforderliche Wartezeit bis zum nächsten Flug und wird angezeigt, bis der Wert 0 Stunden erreicht.

Die Flugverbotszeit ist wegen der Gefahr einer Dekompressionskrankheit unbedingt einzuhalten.

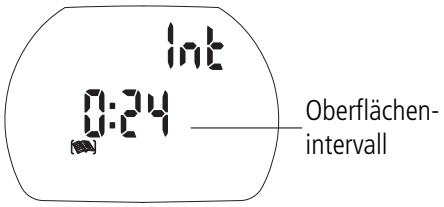
Falls die Blasenwarnung (<NO DIVE> =Nicht tauchen) angezeigt wird, sollte der Taucher keinen weiteren Tauchgang unternehmen.

Bei der Anwahl des Tauchplaners ist die **Dauer der Blasenwarnung** sichtbar ->35.

Zur Überprüfung der verbleibenden **Entsättigungszeit** sowie der Sauerstofftoxizität drücken Sie ⌓ ◖ .



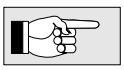
Zur Überprüfung der bereits verstrichenen Zeit des **Oberflächenintervalls** drücken Sie ⌓ ◖ .



Die **Entsättigungszeit** richtet sich entweder nach der Sauerstofftoxizität, der Stickstoffsättigung oder der Rückbildung der Mikroblasen, abhängig davon, welcher Faktor mehr Zeit verlangt.

Mikroblasenwarnung

Durch Repetiv-Tauchgänge können sich Mikroblasen in der Lunge kumulieren, falls das Oberflächenintervall nicht genügend lang bemessen ist. Das Nichteinhalten der Dekompression und eine zu schnelle Auftauchgeschwindigkeit können ebenfalls zu Blasen im Gewebe führen. Um das Risiko durch weitere, nachfolgende Repetiv-Tauchgänge zu vermindern, sollte das Oberflächenintervall genügend lang bemessen sein. Durch die Prognose der Blasenproduktion im Oberflächenintervall ist der Aladin® in der Lage, dem Taucher eine Verlängerung des Oberflächenintervalls zu empfehlen.



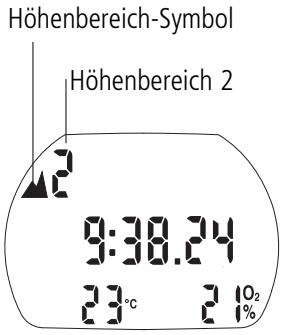
Falls trotz der Blasenwarnung ein Tauchgang durchgeführt werden muss, kann es zu einer deutlichen Verkürzung der Nullzeit oder einer Verlängerung der Dekompression kommen. Auch die auf diesen Tauchgang folgende Dauer der Blasenwarnung kann sich massiv verlängern.

6 Bergseetauchen III

6.1 Höhenmesser

Die Anpassung der Höheneinstellung (->39) hat keine Auswirkungen auf die Höhenbereiche oder jedwede Berechnungen.

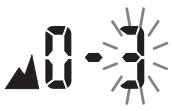
6.2 Höhenbereiche



Der Aladin® misst – auch wenn die Anzeige ausgeschaltet ist – alle 60 Sekunden den Luftdruck. Falls das Gerät einen Aufstieg in den nächst höheren Höhenbereich erkennt, schaltet es automatisch ein und zeigt den neuen Höhenbereich (1-4) und die Entsättigungszeit an. Die Entsättigungszeit entspricht der Adaptationszeit auf der neuen Höhe. Da sich der Körper während der Adaptationszeit entsättigt, gelten Tauchgänge innerhalb der Adaptationszeit als Repetiv-Tauchgänge.

Der Aladin® unterscheidet 5 Höhenbereiche. Höhenbereichswechsel erfolgen bei 905, 815, 725 und 610 mbar Luftdruck. Da sich der Luftdruck auch ohne Höhenwechsel ändert, wechselt der Aladin® die Höhenbereiche in unterschiedlichen Höhen. Der Aladin® zeigt den Höhenbereich an der Oberfläche (Tageszeitanzeige), im Logbuch und im Tauchgangplaner mit einem stilisierten Berg und der Höhenbereichsangabe an. In Lagen unter ca. 1000 m zeigt der Aladin® keinen Höhenbereich an.

6.3 Aufstiegsverbot



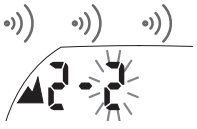
Aufstieg in die Höhenbereiche 3 und 4 verboten. Maximal erlaubte Höhe: 2650m

Der Aladin® zeigt an der Oberfläche mit blinkender Höhenbereichsangabe an, in welche Höhen der Taucher zur Zeit nicht aufsteigen darf.

Max. Höhe:	850 m	1650 m	2650 m	4000 m

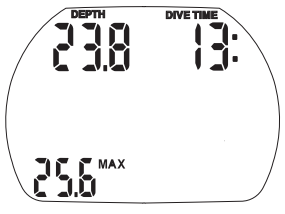
Das Aufstiegsverbot kann auch zusammen mit einem Höhenbereich angezeigt werden:

Sie befinden sich auf einer Höhe von 1200m (Höhenbereich 1) und dürfen nur in den Höhenbereich 2 aufsteigen (max. 2650m). In die Höhenbereiche 3 und 4 dürfen Sie zur Zeit nicht aufsteigen.



TEC Registriert das Gerät einen Aufstieg in einen verbotenen Höhenbereich, ertönt eine einminütige akustische Warnung (Patentierung läuft).
Begeben Sie sich in eine niedrigere Höhenlage.

6.4 Dekotauchgänge in Bergseen



Höhenbereich 4:
keine Dekoangaben
(autom. Gauge-Modus)

Um eine optimale Dekompression auch in der Höhe zu gewährleisten, wird die 3m Dekompressionsstufe in eine 4m Stufe und eine 2m Stufe aufgeteilt (Höhenbereich 1, 2 und 3) (die vorgegebenen Dekompressionsstufen betragen dann also 2m / 4m / 6m / 9m…).

Beträgt der Luftdruck weniger als 620 mbar (Höhe grösser als ca. 4100 müM), werden keine Dekompressionsangaben mehr angezeigt (automatischer Gauge-Modus, Tiefenmesser-Modus).
Dies hat zur Folge, dass der Tauchgangplaner nicht mehr aufgerufen werden kann.

IV *TEC* Gauge-Modus

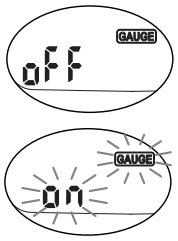
Im Gauge-Modus sind **alle** akustischen und optischen Vorsichtsmeldungen und Warnungen abgeschaltet.

Im Gauge-Modus werden die Tiefe, die Tauchzeit und die Maximaltiefe angezeigt. Mit ◔ ◕ können Sie zwischen Maximaltiefe, Temperatur, durchschnittlicher Tiefe, Tageszeit und Temperatur und wieder zurück zur Maximaltiefe umschalten. Im Gauge-Modus steht eine Stoppuhr mit Zwischenzeitmesser zur Verfügung. Im Gauge-Modus werden keine Nullzeit- und Dekompressionsberechnung ausgeführt. Die ppO_2max und $CNSO_2$% Überwachung ist ausgeschaltet. Zur Mikroblasen-Entwicklung werden keine Angaben gemacht. Markierungen können auch im Gauge-Modus gesetzt werden (◔ ◔). Die Gemisch-, MOD- und Mikroblasenlevel-Einstellungen können nicht geändert und der Tauchgangplaner kann nicht angewählt werden.

Ein- und Ausschalten des Gauge-Modus

Der Gauge-Modus kann an der Oberfläche manuell ein- und ausgeschaltet werden, allerdings nur dann, wenn keine Entsättigungszeit angezeigt wird und wenn während der letzten 48 Stunden kein Gauge-Tauchgang gemacht wurde.

- Die Benutzung des Gauge-Modus geschieht auf eigene Verantwortung.
- Warten Sie nach einem Gauge-Tauchgang mit dem Tauchen mindestens 48 Stunden.



Nach einem Tauchgang im Gauge-Modus kann der Aladin® *TEC* für 48 Stunden nicht als Dekompressionscomputer verwendet werden.

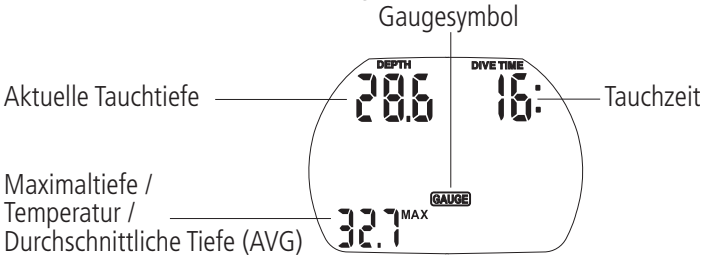
Vorgehen:

1. Ausgehend von der **Tageszeitanzeige** drücken Sie ◔ ◔ oder ◔ ◕, bis das Gauge-Symbol und "on" (an) oder "off" (aus) angezeigt werden. (Sollte der Aladin® *TEC* "– – –" anzeigen, kann der Gauge-Modus weder an- noch ausgeschaltet werden. Nach einem Tauchgang im Gauge-Modus und bis zum Ablauf der Entsättigungszeit nach einem Tauchgang im Computer-Modus zeigt der Aladin® *TEC* 48 Stunden lang "– – –" an.)
2. Bestätigen Sie mit ◔ ◕, dass Sie den Gauge-Modus aktivieren oder deaktivieren wollen. Die Anzeige "on" oder "off" beginnt zu blinken.
3. Durch Drücken von ◔ ◔ oder ◔ ◕ wird der Gauge-Modus an- bzw. ausgeschaltet.
4. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit ◔ ◕ .

Ohne Bedienung wird das Eingabefenster nach 3 Minuten automatisch geschlossen und die neue Einstellung wird nicht übernommen.

Tauchen im Gauge-Modus

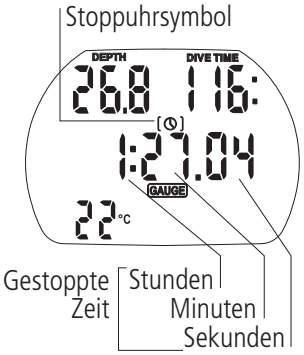
Folgende Informationen werden im Gauge-Modus angezeigt:



◔
◔ ◕ >Temperatur
◔ ◕ >Durchschnittliche Tiefe (AVG)
◔ ◕ >Temp. ⏱ , Tageszeit ⏱
◔ ◕ >Maximaltiefe

Die durchschnittliche Tiefe wird kontinuierlich fortgeschrieben und stellt die über die Zeit gemittelte Tauchtiefe seit Beginn des Tauchgangs dar (Patentierung läuft).

Stoppuhr



Im Gauge-Modus wird beim Eintauchen gleichzeitig mit der Tauchzeit die Stoppuhr gestartet. Die Stoppuhr läuft maximal 24 Stunden.

- Setzt die Zeit zurück und startet die Stoppuhr bei Null*

1. Stoppuhr anhalten
2. Stoppuhr verlassen (Stoppuhr neu starten*)

*Bei jedem Start (bzw. Neustart) der Stoppuhr wird eine Markierung gesetzt.

Nach dem Tauchen im Gauge-Modus

Verbleibende Sperrzeit, während der der Gauge-Modus nicht verlassen werden kann.

Der Aladin® *TEC* zeigt die verbleibende Sperrzeit, während der der Gauge-Modus nicht verlassen werden kann. Nach Ablauf der Sperrzeit kann der Gauge-Modus von Hand ausgeschalten werden ->28.

Die Flugverbotszeit beträgt nach einem Tauchgang in Gauge-Modus 48 Stunden.

Die Entsättigungszeit wird nicht angezeigt.

V *TEC* Tauchen mit Mikroblasen-Levels

In diesem Kapitel werden die Besonderheiten des Tauchens mit Mikroblasen-Levels beschrieben. Die allgemein für das Tauchen mit einem Aladin® *TEC* gültigen Funktionen finden Sie im Kapitel III.

Mikroblasen sind kleinste Bläschen, die sich während eines Tauchgangs im Körper bilden. Sie lösen sich natürlicherweise während des Aufstiegs und nach dem Tauchgang an der Oberfläche auf. Mikroblasen können im venösen Blut auch bei Tauchgängen innerhalb der Nullzeit und bei eingehaltener Dekompression entstehen.

Kritisch werden Mikroblasen dann, wenn sie ins arterielle Blut gelangen. Ursache für einen Übertritt vom venösen ins arterielle Blut kann eine grosse Ansammlung von Mikroblasen in der Lunge sein. UWATEC verwendet zum Schutz vor Mikroblasen eine neu entwickelte Technologie.

Der Taucher oder die Taucherin wählt einen – den Bedürfnissen entsprechenden – Mikroblasen-Level und bestimmt so den Schutzgrad. Der Aladin® *TEC* verlangt beim Tauchen mit Mikroblasen-Levels zusätzliche Aufstiegsstops (Levelstops). Dadurch wird der Aufstieg verlangsamt und der Körper erhält mehr Zeit für die Entsättigung. Dies hilft die Mikroblasen abzubauen und erhöht die Sicherheit.

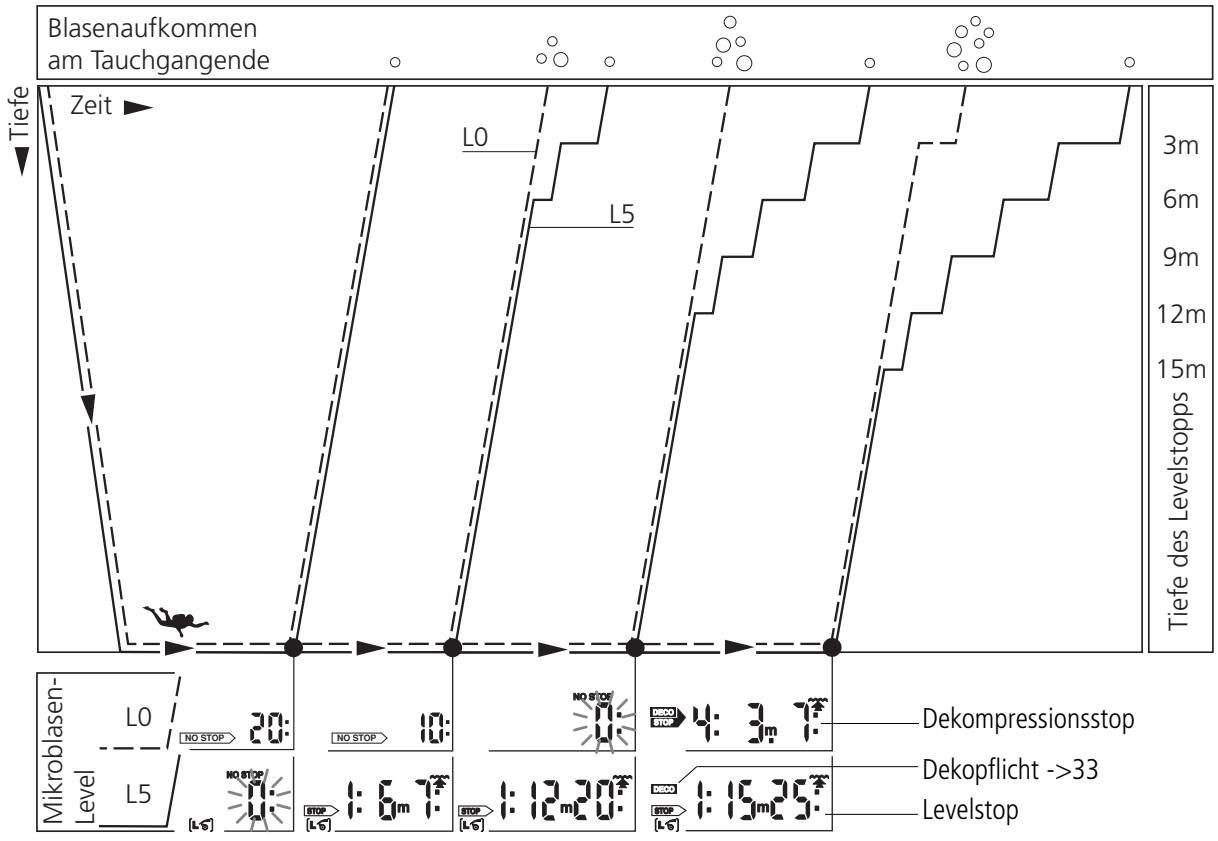
Es stehen **6 Mikroblasen-Levels** zur Verfügung (L0-L5). Der Level L0 (L0) entspricht dem herkömmlichen ZH-L8 ADT Modell und verlangt keine blasenbedingten Levelstops. Die Mikroblasen-Levels L1 bis L5 bieten eine zusätzliche Sicherheit vor Mikroblasen. Level L5 reduziert Mikroblasen am stärksten.

In Anlehnung an die Anzeige bei Nullzeit- und Dekotauchgängen zeigt der Aladin® *TEC* dem Taucher nach Ablauf der Mikroblasen-Nullzeit die Tiefe, die Dauer des ersten Levelstops und die Gesamtaufstiegszeit an. Die Mikroblasen-Nullzeit ist kürzer als die normale Nullzeit und die ersten Levelstops werden angezeigt, bevor der Taucher dekompressionspflichtig wird.

Missachtet der Taucher einen Levelstop, wechselt der Aladin® *TEC* auf den nächst tieferen Mikroblasen-Level und der Tauchgang kann nicht mehr mit dem ursprünglich gewählten Mikroblasen-Level abgeschlossen werden. Ein Beispiel: Der Taucher / die Taucherin wählt vor dem Tauchgang Level L4 und missachtet den empfohlenen Levelstop. Aladin® *TEC* reduziert automatisch den Mikroblasen-Level auf L3 oder tiefer.

1 Vergleich Tauchgang mit Mikroblasen-Level L0 und Level L5

Zwei Aladin® *TEC* tauchen parallel. Der eine mit Mikroblasen-Level L5, der andere mit L0. Bei Tauchgängen mit Mikroblasen-Levels verkürzt sich die Nullzeit, und bevor der Taucher dekompressionspflichtig wird, werden Levelstops angezeigt.

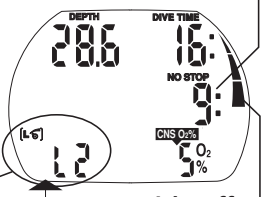


2 Begriffe / Symbolik

In diesem Kapitel werden nur Begriffe und Anzeigen beschrieben, die beim Tauchen mit Mikroblasen-Levels zur Anwendung kommen. Alle anderen werden im Kapitel III (ab Seite 15) beschrieben.

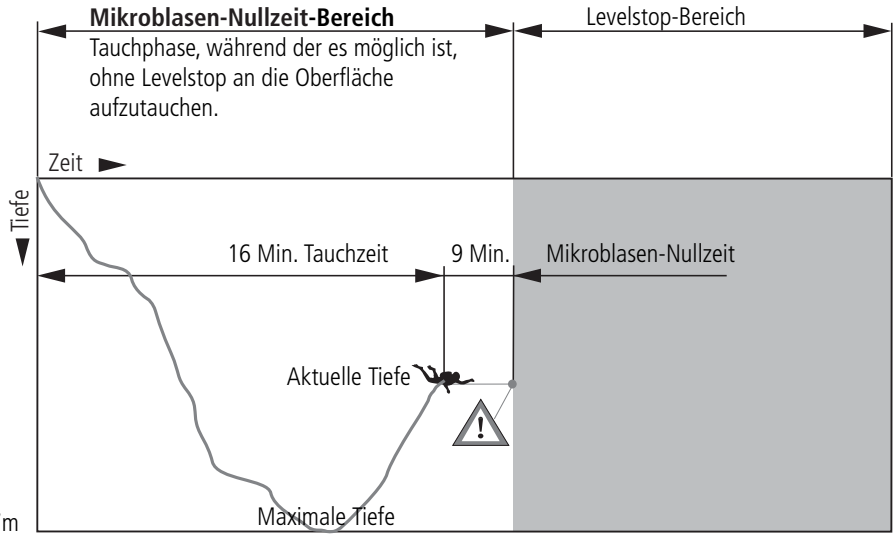
2.1 Anzeige innerhalb der Mikroblasen-Nullzeit

Mikroblasen-Nullzeit
Verbleibende Zeit auf der aktuellen Tiefe, während der ohne Levelstop aufgetaucht werden kann.



2 x **Mikroblasen-Level** aktiviert Mikroblasen-Level L2 aktiv

Stickstoffbelastungsanzeige in Bezug auf L0 ->24

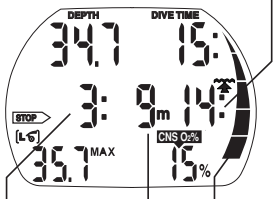


- (Maximaltiefe >) Temperatur
  - > Aktiver MB-Level
  - > Nullzeit in Bezug auf L0
  - > Temperatur und Tageszeitanzeige
  - > (Maximaltiefe)…

Durch Drücken von > können Sie die Nullzeit- und Dekoinformationen in Bezug auf L0 abrufen. Die Stickstoffbelastungsanzeige bezieht sich immer auf L0. Diese beginnt zu blinken, sobald die auf L0 bezogene Nullzeit unter 3 Minuten sinkt, -> 24. Dies gibt Ihnen Gelegenheit, einen Dekompressionstauchgang zu vermeiden.

2.2 Anzeige während der Levelstop-Phase

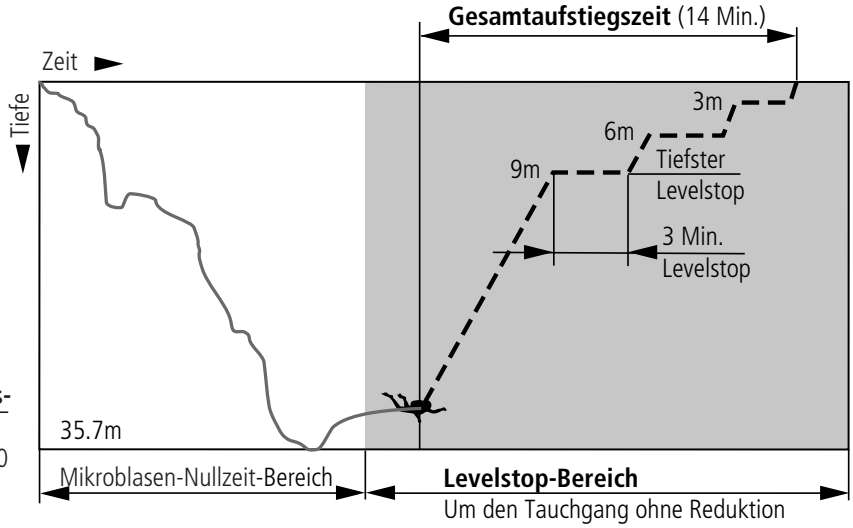
Gesamtaufstiegszeit
Gesamte Dauer des Aufstiegs inklusive Levelstops.



Levelstop-Tiefe
Angezeigt wird der jeweils tiefste Levelstop.

Stickstoffbelastungsanzeige in Bezug auf L0 ->24

Levelstop-Zeit
Vorgeschriebene Zeitdauer des Levelstops auf der angegebenen Levelstop-Tiefe.



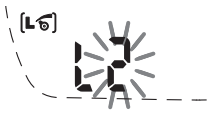
Levelstop-Bereich
Um den Tauchgang ohne Reduktion des Mikroblasen-Levels abzuschliessen, müssen in dieser Tauchphase die angezeigten Levelstops eingehalten werden.

- (Maximaltiefe >) Temperatur
  - > Aktiver MB-Level
  - > Nullzeit oder Dekoinformationen in Bezug auf L0
  - > Temperatur und Tageszeitanzeige
  - > (Maximaltiefe)…

3 Vorbereitung für den Tauchgang mit Mikroblasen-Levels

3.1 Mikroblasen-Level eingeben

oder
bis



Zum Ändern des Mikroblasen-Levels muss sich der Aladin® *TEC* im Benutzermodus (**Tageszeitanzeige**) befinden.

1. Drücken Sie oder , bis das Symbol für die Einstellung der Mikroblasen-Levels erscheint.
2. Bestätigen Sie mit , dass Sie den angezeigten Mikroblasen-Level ändern möchten.
3. Ändern Sie den MB-Level durch Drücken von oder .
4. Bestätigen Sie den gewählten MB-Level mit .

Ohne Bedienung wird das Eingabefenster nach 3 Minuten automatisch geschlossen und die neue Einstellung wird nicht übernommen.

Zur Bestätigung, dass ein zusätzlicher Mikroblasen-Level (L1-L5) gewählt wurde, zeigt der Aladin® *TEC* das Symbol . Beim Tauchen wird durch 2-maliges Drücken von der Mikroblasen-Level angezeigt. Wenn beim Tauchen ein Levelstop missachtet wurde, wird der neue Mikroblasen-Level angezeigt (-> 33).

Die Mikroblasen-Levels haben Einfluss auf den Tauchgangplaner.

4 Funktionen während des Tauchens mit Mikroblasen-Levels

4.1 Levelstop-Angaben

Mikroblasen-Nullzeit

Beim Tauchen mit den Mikroblasen-Levels L1 bis L5 zeigt der Aladin® *TEC* anstelle der Nullzeit die Mikroblasen-Nullzeit an. Innerhalb der Mikroblasen-Nullzeit kann ohne Levelstops aufgetaucht werden.
"NO STOP" und das MB-Level-Symbol werden angezeigt. Die verbleibende Mikroblasen-Nullzeit wird in Minuten angezeigt.

Mikroblasen-Nullzeit

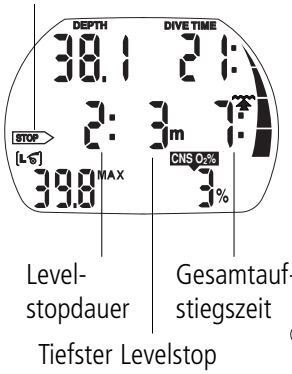
Stickstoffbelastungs-anzeige in Bezug auf L0

- Die Anzeigen und Vorsichtsmeldungen der Mikroblasen-Nullzeit entsprechen jenen der normalen Nullzeit (->24).
- Die auf L0 bezogene Nullzeit abrufen: 3x (siehe)
- Wir empfehlen, die letzten Meter trotz Mikroblasen-Level-Programm langsam aufzutauchen.

(Maximaltiefe >) Temperatur
> Aktiver MB-Level
> Nullzeit in Bezug auf L0
> Temperatur und Tageszeitanzeige
> (Maximaltiefe)…

Levelstop

Mikroblasen-Level-Symbol



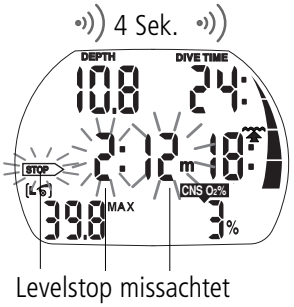
Level-stopdauer

Gesamtauf-stiegszeit

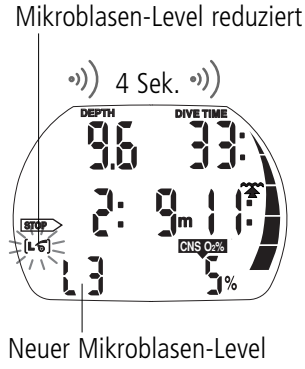
Tiefster Levelstop

Beim Eintreten in den Levelstopbereich erlischt "NO STOP" und es erscheint der STOP Pfeil. Ein Vorsichtssignal ertönt und der STOP Pfeil blinkt 8 Sekunden. Um den Tauchgang ohne Abstieg auf einen tieferen Mikroblasen-Level abzuschliessen, müssen die angezeigten Levelstops eingehalten werden.
Der tiefste Levelstop wird in Metern angezeigt. Die Anzeige "2: 3" bedeutet, dass für 2 Minuten auf 3 Meter Tiefe der erste Levelstop eingelegt werden muss.
Sie können die auf L0 bezogene Nullzeit abrufen (siehe).
Wenn ein Levelstop abgeschlossen ist, wird – falls vorhanden – der nächst höhere angezeigt. Wenn alle Levelstops ausgeführt wurden, erlischt der STOP Pfeil und der Pfeil "NO STOP" erscheint wieder. Der Aladin® *TEC* zeigt wieder die Mikroblasen-Nullzeit.

(Maximaltiefe >) Temperatur > Aktiver MB-Level
> Nullzeit oder Dekoinformationen auf L0 bezogen
> Temperatur und Tageszeitanzeige
> (Maximaltiefe)…



Die Vorsichtsmeldung „**Levelstop missachtet**“ wird angezeigt, wenn der verlangte Levelstop nicht eingehalten wurde. Ein Vorsichtssignal* ertönt, der STOP Pfeil, Tiefe und Dauer des missachteten Levelstops blinken.
Um den Tauchgang ohne Reduktion des Mikroblasen-Levels abzuschliessen, muss sofort auf die angezeigte Tiefe abgetaucht werden.



Die Vorsichtsmeldung „**Mikroblasen-Level wurde reduziert**“ wird angezeigt, wenn der verlangte Levelstop um mehr als ca. 1.5m missachtet wurde. Der Aladin® TEC reduziert den Mikroblasen-Level, eine akustische Vorsichtsmeldung* ertönt und der neue MB-Level wird in der unteren linken Ecke des Displays angezeigt.
Um den Tauchgang ohne weitere Reduktion des Mikroblasen-Levels abzuschliessen, muss der neu angezeigte Levelstop eingehalten werden.

* Die akustischen Vorsichtsmeldungen können über "Set 1" (->41) oder mit SmartTRAK abgeschaltet werden.

4.2 Gesamtaufstiegszeit

Zusammen mit den Levelstop-Angaben zeigt der Aladin® TEC die gesamte Dauer des Aufstiegs an. Die Aufstiegszeit und alle Levelstops sind darin enthalten.

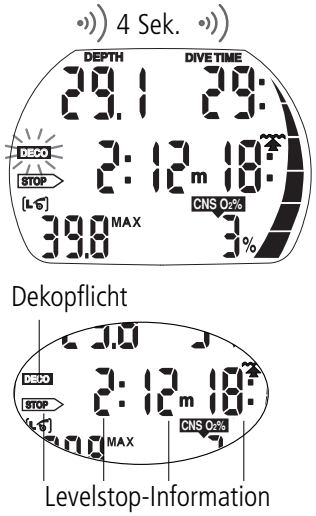
Die Gesamtaufstiegszeit ist auf der Basis der vorgeschriebenen Aufstiegsgeschwindigkeit berechnet. Die Gesamtaufstiegszeit kann sich ändern, wenn nicht mit der optimalen Aufstiegsgeschwindigkeit (100%) aufgetaucht wird.

4.3 Dekopflicht

Neben der Berechnung und Anzeige der blasenbedingten Levelstops berechnet der Aladin® TEC im Hintergrund die Dekompressionsdaten.

Vermeiden Sie beim Tauchen mit Mikroblasen-Levels Dekompressionstauchgänge.

Wie Sie Dekompressionsstops vermeiden:
- Überprüfen Sie die allgemeine Nullzeit, indem Sie so oft auf drücken, bis L0 erscheint.
- Überwachen Sie die Stickstoffbelastungsanzeige, denn sie bezieht sich auf L0 ->24, ->31.
- Beginnt die Stickstoffbelastungsanzeige zu blinken (weniger als 3 Minuten bis zur Dekopflicht): Steigen Sie langsam einige Meter auf.



Zu Beginn der Dekopflicht ertönt ein Vorsichtssignal und das DECO -Zeichen blinkt während der ersten 8 Sekunden.

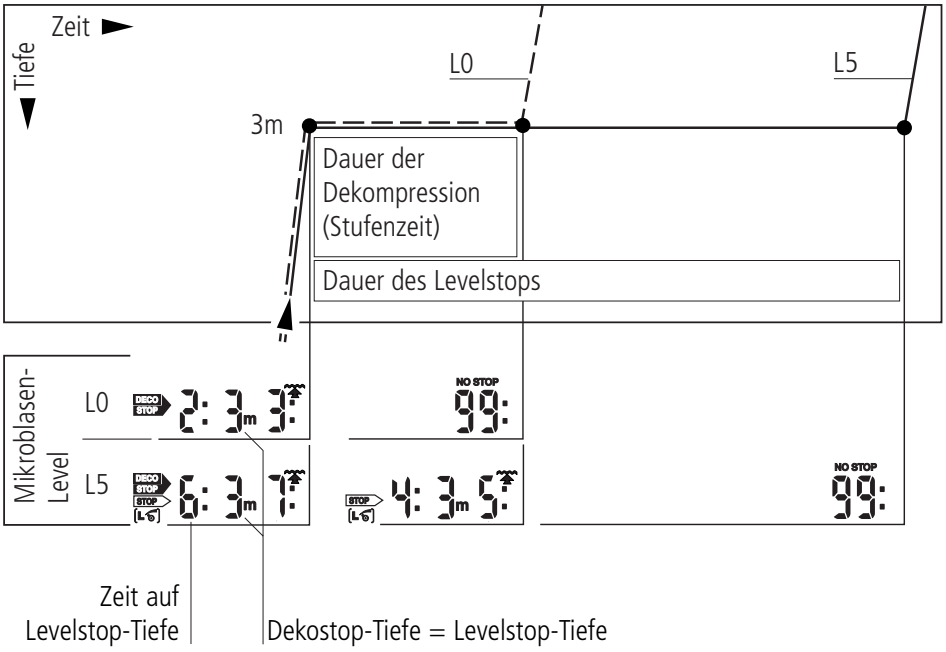
Um einen Tauchgang mit längeren Dekompressionsstops zu vermeiden, müssen Sie sofort einige Meter aufsteigen.

Wird der Taucher dekopflichtig, wird das DECO -Zeichen angezeigt. In der Gesamtaufstiegszeit ist jetzt auch ein Dekompressionsstop enthalten.

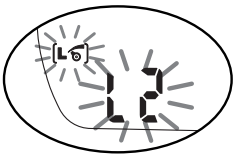
4.4 Levelstop / Dekompressionsstop

Entspricht die angezeigte Tiefe des Levelstops der Tiefe der Dekostufe und Sie befinden sich auf der angezeigten Stoptiefe (±1,5m), zeigt der Aladin® TEC DECO STOP und STOP an. Die angezeigte Stufenzeit bezieht sich auf den Levelstop.

Wenn nach Abschluss aller Dekostops noch weitere Levelstops notwendig sind, wechselt die Anzeige von DECO STOP STOP nach STOP .



5 Abschluss eines Tauchgangs mit Mikroblasen-Levels



Der Abschluss eines Tauchgangs mit Mikroblasen-Levels entspricht bis auf nachfolgende Ausnahme dem Tauchen ohne Mikroblasen-Levels (L0) ->25.

Falls auf dem Tauchgang der Mikroblasen-Level reduziert wurde, zeigt der Aladin® TEC an der Oberfläche während 5 Minuten das blinkende Mikroblasen-Levelsymbol und den aktuellen Mikroblasen-Level. Danach wird der Tauchgang abgeschlossen und der Aladin® TEC wechselt in den Benutzermodus; dabei wird der Mikroblasen-Level auf den vom Taucher vor dem Tauchgang eingestellte Level zurückgestellt.

Wiederholungstauchgänge und Mikroblasen-Levels: Wird auf einem Tauchgang ein Levelstop missachtet und kurze Zeit später erneut abgetaucht, kann der Aladin® TEC unmittelbar nach dem Eintauchen Levelstops verlangen. Um den Tauchgang mit dem eingestellten Mikroblasen-Level abzuschliessen, müssen diese Stops eingehalten werden.

Der Aladin® besitzt einen Tauchgangplaner, mit dem Nullzeittauchgänge geplant werden können. Mit dem Aladin® *TEC* können auch Dekompressionstauchgänge geplant werden.

Grundlagen der Planung:

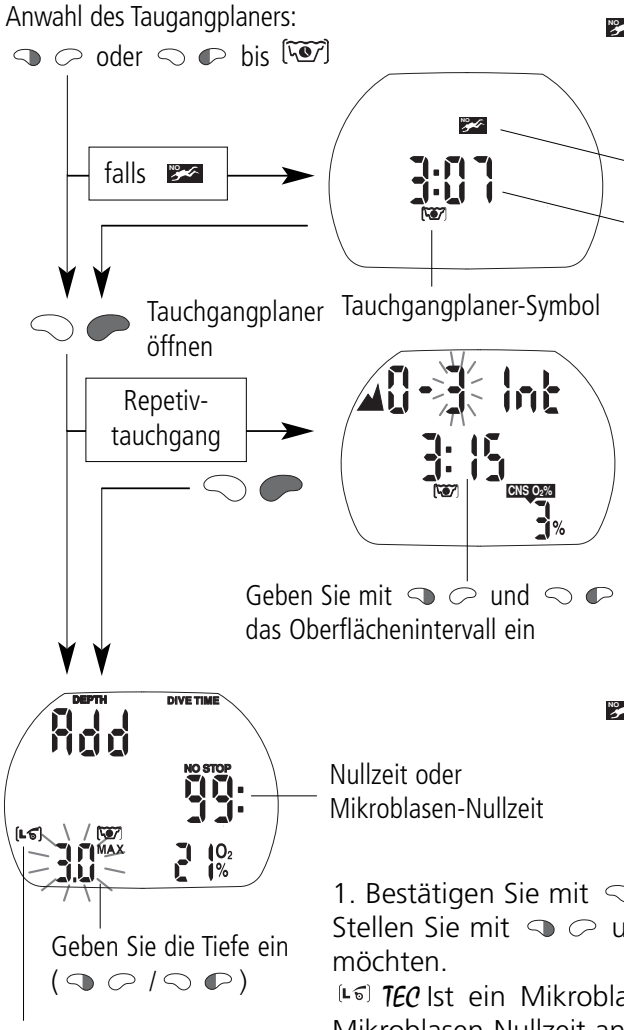
- eingestellter Sauerstoffanteil und eingestellte maximale Einsatztiefe (MOD)
- *TEC* Salz- oder Frischwasser
- *TEC* eingestellter Mikroblasen-Level
- Wassertemperatur des letzten Tauchgangs
- allfällige Höhenstufen
- Gewebesättigung zur Zeit der Anwahl des Tauchgangplaners
- Annahme einer normalen Leistung und eines Aufstiegs mit den vorgeschriebenen Aufstiegsgeschwindigkeiten

STOP

Planen zwei oder mehr Taucher einen Tauchgang, muss immer nach demjenigen Tauchcomputer geplant werden, der die kürzeren Nullzeiten angibt. Missachtung dieser Warnungen kann zu lebensbedrohlichen Situationen führen (Dekompressionskrankheit).

1 Planen eines Nullzeit-Tauchgangs

Um den Tauchgangplaner anzuwählen, muss sich der Aladin® im Benutzermodus befinden (**Tageszeitanzeige**). Drücken Sie ◔ ◔ oder ◔ ◔, bis das Tauchgangplaner-Symbol erscheint. (Der Tauchganplaner kann im Gauge-Modus nicht angewählt werden.)



Besteht für den Taucher infolge Mikroblasenbildung ein erhöhtes Risiko, wird die Blasenwarnung und die Dauer der Blasenwarnung angezeigt.

Öffnen Sie mit ◔ ◔ den Tauchgangplaner.

Hat der Aladin® vor der Anwahl des Tauchgangplaners eine Entsättigungszeit (DESAT) angezeigt, erscheint das Eingabefenster für die Intervallzeit. Diese Wartezeit zwischen Jetzt und dem Beginn des Tauchgangs kann mit ◔ ◔ und ◔ ◔ in Schritten von 15 Minuten verändert werden. Der Aladin® zeigt den CNS O_2-Wert und den Höhenbereich, in den Sie nach Ablauf des angezeigten Oberflächenintervalls nicht aufsteigen dürfen.

Wurde eine Blasenwarnung und deren Dauer angezeigt, schlägt der Aladin® diese auf die nächsten 15 Minuten aufgerundete Zeit als Intervallzeit vor. Wird das vorgeschlagene Intervall verkürzt, erscheint die Blasenwarnung.

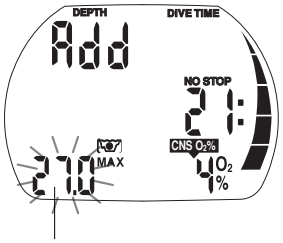
1. Bestätigen Sie mit ◔ ◔ das angezeigte Intervall (nur Rep.-tauchgänge).
Stellen Sie mit ◔ ◔ und ◔ ◔ die Tiefe ein, für die Sie die Nullzeit wissen möchten.

TEC Ist ein Mikroblasen-Level zwischen L1 und L5 eingestellt, wird die Mikroblasen-Nullzeit angezeigt.

Es werden nur Tiefen angezeigt, in denen die MOD des eingestellten Gemischs nicht überschritten wird.

Weitere Informationen und Sicherheitshinweise zur Blasenwarnung finden Sie auf Seite 26.

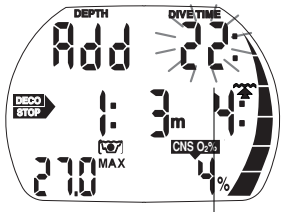
2 *TEC* Planen eines Deko-Tauchgangs



Bestätigen Sie die angezeigte Tiefe

1. Starten Sie den Tauchgangplaner für einen Nullzeittauchgang ->35.

2. Wählen Sie mit und die gewünschte Tiefe und wechseln Sie mit in die Dekompressionsplanung. Der Aladin® *TEC* zeigt die Grundzeit (Nullzeit + 1 Minute) und die dazugehörigen Dekompressionsangaben oder entsprechende Levelstop-Angaben.



Wählen Sie mit und die gewünschte Grundzeit

3. Mit <Add> werden Sie aufgefordert, die Grundzeit einzustellen. Dies geschieht mit und . Aladin® *TEC* berechnet für diese Grundzeit die Dekompressions- bzw. Levelstop-Angaben.

CNS O_2%-Werte grösser als 199% werden mit mit 199% angezeigt.
Gesamtaufstiegszeiten länger als 99 Minuten werden mit <– –> angezeigt.
Dekotiefen grösser als 27 m werden mit <– – : – – > angezeigt.
CNS O_2 ≥ 75%: CNS O_2%-Symbol blinkt
CNS O_2 ≥ 100%: CNS O_2%-Symbol und CNS O_2%-Wert blinken
Levelstop-Tiefen tiefer als 27m: Mikroblasen-Level wird reduziert. Durch Drücken eines Knopfs wird der neue Mikroblasen-Level angezeigt.

3 Ausstieg aus dem Tauchgangplaner

Durch ein- oder zweimaliges Drücken von verlassen Sie den Tauchgangplaner. Dies geschieht auch nach 3 Minuten ohne Bedienung.

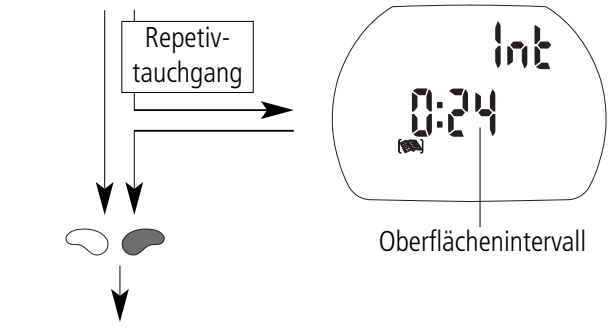
1 Übersicht

Ein Tauchgang wird nur dann ins Logbuch eingetragen, wenn die Tauchzeit mehr als 2 Minuten beträgt. Der Aladin® speichert die Profile der letzten ca. 25 Tauchstunden. Diese Daten können über die Infrarot Schnittstelle (IrDA) und das Logbuch-Programm SmartTRAK auf einen Windows® Personal-Computer übermittelt werden. Alle gespeicherten Tauchgänge sind direkt auf dem Display abrufbar.

2 Bedienung

Von der **Tageszeitanzeige** gelangen Sie mit ⌓ ◠ ins Logbuch 🕮 .

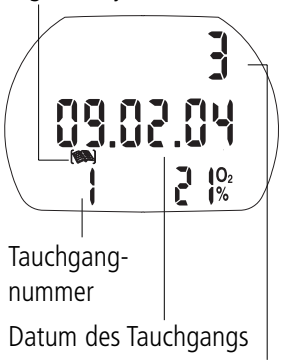
⌓ ◠ bis 🕮



Falls der Aladin® vor der Anwahl des Tauchgangplaners eine Entsättigungszeit (DESAT) angezeigt hat, erscheint die seit dem letzten Tauchgang verstrichene Zeit (Intervallzeit).

Logbuch-Symbol

Mit ⌓ ◠ öffnen Sie das Logbuch.



Der jüngste Tauchgang wird angezeigt.

Tauchgang-
nummer

Datum des Tauchgangs

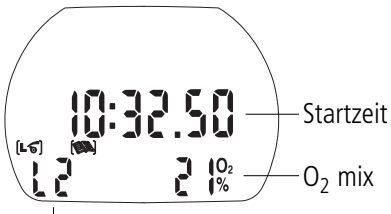
Wiederholungstauchgang-
Nummer

Von hier aus können Sie…

…mit ⌓ ◠ weitere Informationen über den angezeigten Tauchgang abfragen.

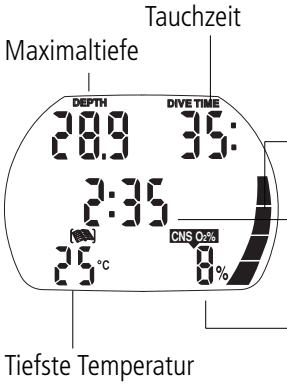
…weitere Tauchgänge anwählen.
Mit ⌓ ◠ und ◔ ◠ wechseln Sie von einem Tauchgang zum anderen.
Am Ende des Logbuchs zeitgt der Aladin® die Tauchstatistik. Siehe nächste Seite ->38.

Weitere Informationen
zum Tauchgang



TEC Mikroblasen-Level
(zu Beginn des Tauchgangs)

Mit ⌓ ◠ erhalten Sie weitere Informationen über den Tauchgang.



Falls ein Tauchgang innerhalb der Adaptationszeit (nach einem Höhenwechsel) begonnen hat, wird an Stelle der Intervallzeit die vorangegangene Adaptationszeit angezeigt.

Weitere mögliche Logbuchanzeigen:

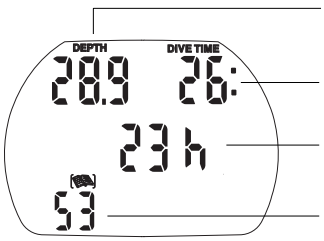
- Zu schneller Aufstieg*
- DECO STOP Dekostop missachtet*
- SOS Dekostop missachtet*
- GAUGE SOS *TEC* Tauchgang im SOS-Modus (Gauge-Modus)
- Höhenklasse
- *TEC* Tauchen mit Mikroblasen-Levels (L1-L5)
- STOP *TEC* MB-Level-Stop übergangen*
- DESAT Vor dem Tauchgang Restsättigung gelöscht ("Set 1")
- DESAT Vor dem Tauchgang Restsättigung durch Entfernen der Batterie gelöscht
- Batteriekapazitätsanzeige erreichte während des Tauchgangs 3 oder weniger Segmente
- GAUGE *TEC* Tauchgang im Gauge-Modus
- AVG *TEC* Durchschnittliche Tiefe (Gauge-Modus)
- Blasenwarnung nach dem Tauchgang

*Alarm während des Tauchgangs

bringt Sie an den Anfang des Logbuchs zurück. Danach können Sie mit den nächsten Tauchgang aufrufen.

Statistik

Von der **Tageszeitanzeige** gelangen Sie mit , und zur Tauchstatistik:



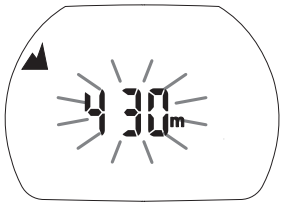
Ausstieg aus dem Logbuch

Durch ein- oder zweimaliges Drücken von verlassen Sie das Logbuch. Ohne Bedienung wird das Logbuch nach 3 Minuten automatisch geschlossen.

VIII Einstellungen

1 *TEC* Höheneinstellung

Die Anpassung der Höheneinstellung hat keine Auswirkungen auf die Höhenbereiche oder jedwede Berechnungen.



Passen Sie die Höhenanzeige an Ihre aktuelle Höhe über dem Meeresspiegel an.

1. Von der **Tageszeitanzeige** gelangen Sie mit ◔ ◯ oder ◯ ◔ zum Höhenbereichs-Symbol.
2. Bestätigen Sie durch Drücken von ◯ ●, dass Sie die eingestellte Höhe verändern möchten. Die Höhe beginnt zu blinken.
3. Verändern Sie mit ◔ ◯ und ◯ ◔ die Höhe in 10 m-Schritten.
4. Bestätigen Sie die angezeigte Höhe mit ◯ ●.

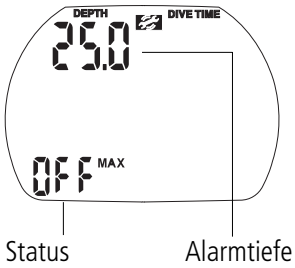
2 Menü "Set 1"

Über "Set 1" oder SmartTRAK können Sie folgende Tauchfunktionen verändern:

Einstellungen	Einstellbereich	Werkseinstellungen/ Einstellungen am Aladin® *PRIME*	Seite
• *TEC* Tauchtiefenwarnung	5 - 100 m, on/off	40m, off	->39
• *TEC* Tauchzeitalarm	5-195 min., on/off	60 Min., off	->39
• *TEC* Dauer des Sicherheitsstop	1-5 Min.	3 Minuten	->40
• *TEC* Maximaler Sauerstoffpartial-druck ($ppO_{2\ max}$)	1.2-1.6 bar	1.4 bar	->40
• Dauer bis zur automatischen Rückstellung von Premix auf Luft	Keine Rückstellung / 1 - 48 Std.	Keine Rückstellung	->40
• Masseinheiten	m, °C, ft, °F		->40
• *TEC* Wasserbeschaffenheit	on (Salzwasser)/off (Süsswasser)	on (Salzwasser)	->40
• *TEC* Dauer der Anzeigebeleuchtung	2-12 Sek.	6 Sek.	->40
• Akustische Vorsichtsmeldungen	on / off (SmartTRAK: wahlweise)	on	->41
• Wasserkontakt	on / off	on	->41
• Sättigung löschen	on / off	Keine Rückstellung	->41

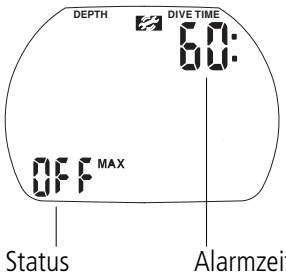
Von der **Tageszeitanzeige** gelangen Sie mit ◔ ◯ oder ◯ ◔ zum "Set 1". Öffnen Sie mit ◯ ● "Set 1".
Mit ◔ ◯ und ◯ ◔ bewegen Sie sich duch das "Set 1".

TEC Einstellen der Tauchtiefenwarnung



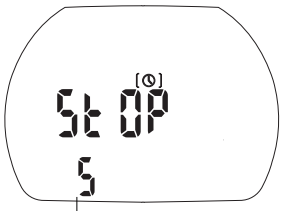
1. Bestätigen Sie durch Drücken von ◯ ●, dass Sie den eingestellten Wert der Tauchtiefenwarnung verändern oder diese ein- oder ausschalten möchten. Die Tauchtiefe beginnt zu blinken.
2. Verändern Sie durch Drücken von ◔ ◯ oder ◯ ◔ die eingegebene Tauchtiefe in 5 m-Schritten.
3. Bestätigen Sie die gewählte Tiefe mit ◯ ●. "On" (an) bzw. "off" (aus) beginnt zu blinken.
4. "On" = Funktion aktiviert, "Off" = Funktion deaktiviert. Mit ◯ ◔ wechseln Sie zwischen "on" und "off".
5. Bestätigen Sie den gewählten Status mit ◯ ●.
   Siehe auch Seite 21.

TEC Einstellen des Tauchzeitalarms



1. Bestätigen Sie durch Drücken von ◯ ●, dass Sie den eingestellten Wert des Tauchzeitalarms verändern oder diesen ein- oder ausschalten möchten. Die Alarmzeit beginnt zu blinken.
2. Verändern Sie durch Drücken von ◔ ◯ oder ◯ ◔ die eingegebene alarmzeit in 5 Minuten-Schritten.
3. Bestätigen Sie die gewählte Alarmzeit mit ◯ ●. "On" (an) bzw. "off" (aus) beginnt zu blinken.
4. "On" = Tauchzeitalarm aktiviert, "Off" = Tauchzeitalarm deaktiviert.
   Mit ◯ ◔ wechseln Sie zwischen"on" und "off".
   Bestätigen Sie den gewählten Status mit ◯ ●. Siehe auch Seite 20.

TEC Einstellen der Dauer des Sicherheitsstops



Dauer des Sicherheitsstops

1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die Dauer des Sicherheitsstops ändern möchten. Die Dauer beginnt zu blinken.
2. Verändern Sie durch Drücken von oder die Dauer in Minuten-Schritten.
3. Bestätigen Sie die Dauer des Sicherheitsstops mit .

TEC Einstellen des maximalen Sauerstoffpartialdrucks ($ppO_{2\ max}$)

$ppO_{2\ max}$

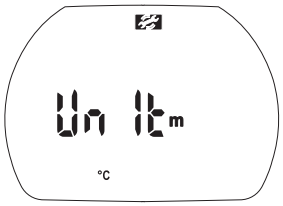
1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie den maximalen Sauerstoffpartialdruck verändern möchten. Der eingestellte Wert beginnt zu blinken.
2. Verändern Sie durch Drücken von oder den maximalen Sauerstoffpartialdruck in 0.05 bar-Schritten.
3. Bestätigen Sie den angezeigten Wert mit .

Einstellen der Dauer bis zur automatischen Rückstellung von Premix auf Luft

Rückstellzeit von Premix auf Luft

1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die Rückstellzeit verändern möchten. Der eingestellte Wert beginnt zu blinken.
2. Verändern Sie durch Drücken von oder die Rückstellzeit (1 - 48 Std. oder keine Rückstellung: "– – h").
3. Bestätigen Sie die angezeigte Einstellung mit .

Einstellen der Masseinheiten



1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die Masseinheiten verändern möchten. Die eingestellten Masseinheiten werden angezeigt (m / ft / °C / °F).
2. Drücken Sie . "m" oder "ft" beginnt zu blinken.
3. Wechseln Sie mit zwischen "m" und "ft".
4. Bestätigen Sie die angezeigte Einstellung mit . "°C" oder "°F" beginnt zu blinken.
5. Wechseln Sie mit zwischen "°C" und "°F".
6. Bestätigen Sie die angezeigte Einstellung mit .

TEC Einstellen der Wasserbeschaffenheit

1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die Wasserbeschaffenheit verändern möchten. "On" bzw. "off" beginnt zu blinken.
   "Salt on" bedeutet Salzwasser, "salt off" bedeutet Süsswasser.
2. Wechseln Sie mit zwischen "salt on" und "salt off".
   Bestätigen Sie die angezeigte Einstellung mit .

TEC Einstellen der Dauer der Anzeigebeleuchtung

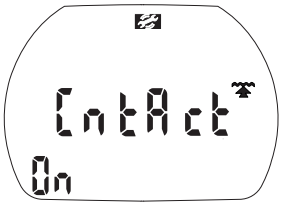
1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die Dauer der Anzeigebeleuchtung verändern möchten. Die Dauer beginnt zu blinken.
2. Verändern Sie die Dauer mit . (Einstellbereich: 2-12 Sek.)
3. Bestätigen Sie die angezeigte Dauer mit .

Ein- und Ausschalten der akustischen Vorsichtsmeldungen

Mit dieser Funktion können Sie die akustischen Vorsichtsmeldungen ausschalten. Die akustischen Warnungen werden nicht ausgeschaltet. Seite 17 beschreibt den Unterschied.

1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die Einstellung verändern möchten. "On" bzw. "off" beginnt zu blinken.
2. Wechseln Sie mit zwischen "on" und "off".
3. Bestätigen Sie die angezeigte Einstellung mit .

Ein- und Ausschalten der Wasserkontakte



Beim Eintauchen wird der Aladin® durch den Wasserkontakt automatisch angeschaltet.

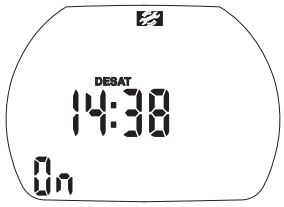
Haben Sie die Einstellung "Wasserkontakt aus" ("Set 1", -> 41) gewählt, kann sich das Einschalten des Aladin® bis zu einer Minute nach dem Eintauchen verzögern. Dies beeinträchtigt die Funktionen des Computers.
Stellen Sie sicher, dass Ihr Tauchcomputer eingeschaltet ist, ehe Sie mit dem Tauchgang beginnen.

1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die Einstellung der Wasserkontakte verändern möchten. "On" bzw. "off" beginnt zu blinken.
2. Wechseln Sie mit zwischen "on" und "off".
3. Bestätigen Sie die angezeigte Einstellung mit .

Löschen der verbleibenden Entsättigungszeit

Tauchgänge nach dem Löschen einer verbleibenden Entsättigungszeit können zu lebensgefährlichen Situationen und Verletzungen führen.
Unternehmen Sie für mindestens 48 Stunden keine weiteren Tauchgänge, nachdem Sie eine verbliebene Entsättigungszeit auf Null zurückgesetzt haben.
Wenn Sie tauchen, nachdem eine verbliebene Entsättigungszeit gelöscht wurde, berechnet der Tauchcomputer falsche Dekompressionsangaben, was zu lebensgefährlichen Situationen und Verletzungen führen kann.
Löschen Sie eine verbleibende Entsättigungszeit nur dann, wenn Sie wissen, dass Sie innerhalb der nächsten 48 Stunden weder tauchen, noch fliegen oder sich in höhere Höhenlagen begeben werden.

Die Entsättigungszeit sollte nur dann gelöscht werden, wenn ein triftiger Grund vorliegt, z. B. der Tauchcomputer an jemanden verliehen werden soll, der seit mehr als 48 Stunden nicht getaucht hat. Löschen Sie die von einem Tauchcomputer angezeigte verbleibende Entsättigungszeit nur dann, wenn Sie bereit sind, die Konsequenzen zu tragen.



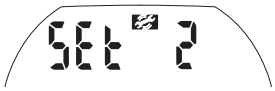
1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die angezeigte Entsättigungszeit auf Null zurückstellen möchten. "On" beginnt zu blinken.
2. Wechseln Sie durch Drücken von zwischen "on" und "off".
3. Bestätigen Sie die Eingabe mit . Wenn Sie "off" gewählt haben, erscheinen "code" und "000".
4. Geben Sie durch Drücken von und die erste Zahl ein. Bestätigen Sie die angezeigte Zahl mit .
   Wiederholen Sie Punkt 4 für die nächsten beiden Zahlen. Haben Sie den richtigen Code eingegeben, wird die Entsättigungszeit auf Null zurückgestellt (desat off).

Code: 313

3 Menü Set 2

Über "Set 2" oder SmartTRAK können Sie folgende Funktionen verändern:

Einstellungen	Einstellbereich	Werkseinstellungen	Seite
• Wecker	0 - 23 Std. 59 Min., on/off	12:00, off	->42
• UTC Zeitzone	±13 Std., Intervallschritte:15 Min.		->42
• Tageszeit	Stunden:Minuten	GMT	->42
• 24 Std./AM PM	24 Std. (off) / AM/PM (on)		->43
• Datum			->43
• LCD Kontrast	1 (schwach) -12 (hoch)	4	->43
• IrDA Übertragungsgeschwindigkeit	Niedrig (Lo) / hoch (Hi)	Niedrig (Lo)	->43
• Ton	on / off	on	->44
• Elektronische ID-Nummer anzeigen			->44



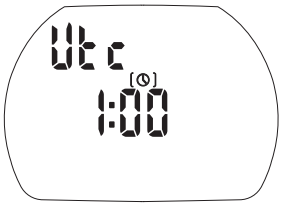
Von der **Tageszeitanzeige** gelangen Sie mit ◔ ◔ oder ◔ ◔ zum "Set 2". Öffnen Sie mit ◔ "Set 2".
Mit ◔ ◔ und ◔ ◔ bewegen Sie sich duch das "Set 2".

Einstellen des Weckers

Der Wecker ertönt nur an der Oberfläche. Der Ton muss eingeschaltet sein ("Set 2", "Sound on").

1. Bestätigen Sie durch Drücken von ◔, dass Sie den Wecker stellen möchten. Die Stundenanzeige beginnt zu blinken.
2. Verändern Sie durch Drücken von ◔ ◔ und ◔ ◔ die Stundenanzeige.
3. Bestätigen Sie die Eingabe mit ◔. Die Minutenanzeige beginnt zu blinken.
4. Verändern Sie durch Drücken von ◔ ◔ und ◔ ◔ die Minutenanzeige.
5. Bestätigen Sie die Eingabe mit ◔. "On" bzw. "off" beginnt zu blinken.
6. "On" = Wecker aktiviert (die **Tageszeitanzeige** zeigt), "Off" = Wecker deaktiviert.
   Wechseln Sie mit ◔ zwischen "on" und "off".
7. Bestätigen Sie die angezeigte Einstellung mit ◔.

Einstellen der UTC Zeitzone



Die UTC Zeitzoneneinstellung erlaubt ein schnelles Anpassen an eine neue Zeitzone.

1. Bestätigen Sie durch Drücken von ◔, dass Sie die Zeitverschiebung gegenüber UTC verändern möchten. Die Stundenanzeige beginnt zu blinken.
2. Verändern Sie durch Drücken von ◔ ◔ und ◔ ◔ die Stundenanzeige. (±13 Std.).
3. Bestätigen Sie die Eingabe mit ◔. Die Minutenanzeige beginnt zu blinken.
4. Verändern Sie durch Drücken von ◔ ◔ oder ◔ ◔ die Minutenanzeige in 15 Minuten-Schritten.
6. Bestätigen Sie den angezeigten Status mit ◔.

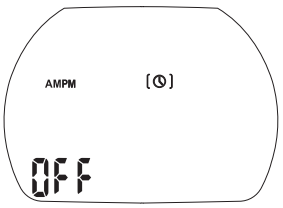
Einstellen der Tageszeit

Tageszeit

Werkseitig ist die Greenwich Mean Time (GMT) eingestellt. Sie können diese wie hier beschrieben oder über die oben beschriebene UTC Zeitzoneneinstellung verändern.

1. Bestätigen Sie durch Drücken von ◔, dass Sie die Tageszeitanzeige verändern möchten. Die Stundenanzeige beginnt zu blinken
2. Verändern Sie durch Drücken von ◔ ◔ und ◔ ◔ die Stundenanzeige.
3. Bestätigen Sie die Eingabe mit ◔. Die Minutenanzeige beginnt zu blinken.
4. Verändern Sie durch Drücken von ◔ ◔ oder ◔ ◔ die Minutenanzeige.
5. Bestätigen Sie die angezeigte Tageszeit mit ◔.

Einstellen 24 Stunden- oder AM/PM-Anzeige

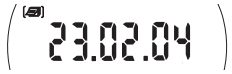


1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die Einstellung ändern möchten. "On" bzw. "off" beginnt zu blinken.
2. Wechseln Sie mit zwischen "on" (AM/PM) und "off" (24 h).
3. Bestätigen Sie die Einstellung mit .

Die 24 Stunden- / AM/PM-Einstellung beeinflusst die Darstellung des Datums. Siehe unten.

Einstellen des Datums

Datum (24 Std. Darstellung)



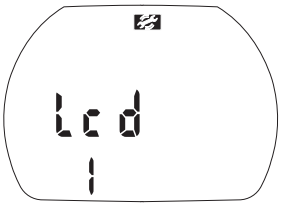
Tag / Monat / Jahr

Datum (AM/PM Darstellung)

Monat / Tag / Jahr

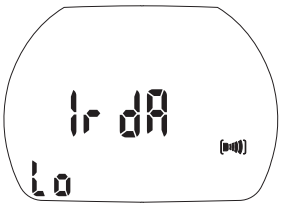
1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie das Datum ändern möchten. Die Tagesanzeige (Monatsanzeige) beginnt zu blinken.
2. Stellen Sie mit und die Tagesanzeige (Monatsanzeige) ein.
3. Bestätigen Sie die Einstellung mit . Die Monatsanzeige (Tagesanzeige) beginnt zu blinken.
4. Stellen Sie mit und die Monatsanzeige (Tagesanzeige) ein.
5. Bestätigen Sie die Einstellung mit . Die Jahreszahl beginnt zu blinken.
6. Stellen Sie mit und die Jahreszahl ein.
7. Bestätigen Sie die Einstellung mit .

Einstellen des LCD Kontrasts



1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie den LCD Kontrast ändern möchten. Die Einstellung beginnt zu blinken.
2. Stellen Sie mit oder den LCD Kontrast ein.
   1 (schwach) -12 (hoch)
3. Bestätigen Sie die Einstellung mit .

Einstellen der IrDA Übertragungsgeschwindigkeit



Werkseitig ist die niedrige (Lo) Übertragungsgeschwindigkeit eingestellt. Eine schnellere Übertragung erhalten Sie mit der Einstellung "HI"(hoch). Diese wird jedoch nicht von allen Infrarot Interfaces unterstützt.

1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die Übertragungsgeschwindigkeit ändern möchten. "HI" bzw. "Lo" beginnt zu blinken.
2. Wechseln Sie mit zwischen "HI"(hoch) und "Lo" (niedrig).
3. Bestätigen Sie die Einstellung mit .

Niedrig (Lo): 9600 bits / Sek. Hoch (HI): 57 600 bits / Sek.

Ton ein- und ausschalten

Bei abgestelltem Ton ist die Tonquelle komplett abgehängt. Es ertönen weder akustische Vorsichtsmeldungen noch akustische Warnungen. Dies kann ungewollt zu lebensgefährlichen Situationen und Verletzungen führen. Schalten Sie den Ton nur dann aus, wenn Sie bereit sind, die Konsequenzen zu tragen.

1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die Einstellung ändern möchten. "On" bzw. "off" beginnt zu blinken.
2. Wechseln Sie mit zwischen "on" und "off".
3. Bestätigen Sie die angezeigte Einstellung mit . Wenn Sie "off" (Ton aus) gewählt haben, erscheint auf der Anzeige "code" und "000".
4. Geben Sie durch Drücken von und die erste Ziffer ein. Bestätigen Sie die angezeigte Ziffer mit .
   Wiederholen Sie Punkt 4 für die nächsten beiden Zahlen. Haben Sie den richtigen Code eingegeben, wird der Ton ausgeschaltet (Sound off).

   Code: 313

Vom Ausschalten des Tons sind auch die Oberflächenfunktionen (Höhenalarm, Wecker, Wechsel der Höhe) betroffen.

Anzeigen der elektronischen ID-Nummer

ID-Nummer

Geben Sie diese Nummer beim Melden von Problemen oder bei Wartungsarbeiten an.

IX Anhang

1 Technische Informationen

Betriebshöhe: mit Deko-Angaben: Meereshöhe bis ca. 4000 m
ohne Dekoangaben: Im Gauge-Modus benutzbar (alle Höhen)

Max. angezeigte Tiefe: *PRIME* 90m; *TEC* 120m, Auflösung: von 0,8m bis 99,9m Tiefe: 0,1m, danach 1m

- Tauchen Sie nie tiefer als die max. Tiefe, welche durch das verwendete Gasgemisch gegeben ist (Stickstoffnarkose, Sauerstofftoxizität).
- Tauchen Sie nie tiefer, als es Ihr Ausbildungsstand erlaubt.
- Halten Sie sich an die örtlichen Tiefenbeschränkungen.

Tiefenbereich Dekoberechnungen: *PRIME* 0,8m bis 90m; *TEC* 0,8 bis 120m
Maximaler Umgebungsdruck: *PRIME* 10 bar; *TEC* 13 bar
Uhr: Quarztimer, Zeit, Datum, Tauchzeitanzeige bis 199 Minuten.
O_2% Mix: Einstellbar zwischen 21%O_2 (Pressluft) und 50% O_2 (*TEC* 21-100% O_2)
Betriebstemperatur: -10° bis +50°C
Stromversorgung: CR2450, empfohlene Batterien: PANASONIC, DURACELL, RENATA, ENERGIZER, SONY, VARTA
Batterie Lebensdauer: 2- bis 3 Jahre oder 200-300 Tauchgänge. Je nach Anzahl der Tauchgänge pro Jahr und deren Länge. Im kalten Wasser ist die Restkapazität der Batterie niedriger als in warmem. Verwenden Sie nur die von uns empfohlenen Batterien. Andere CR2450 Batterien haben zum Teil eine sehr viel kürzere Lebensdauer!

2 Wartung

Der Aladin® ist praktisch wartungsfrei. Die Wartung des Gerätes beschränkt sich auf den Batteriewechsel (siehe unten) und ein Abspülen mit Süsswasser. Trotzdem können einige Empfehlungen dazu beitragen, Störungen zu vermeiden und dem Gerät eine lange Lebensdauer zu garantieren:

- Vermeiden Sie Schläge und starke Sonneneinstrahlung.
- Spülen Sie Ihren Aladin® nach einem Tauchgang im Meer mit Süsswasser.
- Der Aladin® muss in einem gut durchlüfteten Behälter trocken aufbewahrt werden. Eine Lagerung in einem luftdichten Behälter ist zu vermeiden.
- Falls Probleme mit der Bedienung der Kontaktstifte auftreten sollten, kann die Gehäuseoberfläche mit Silikonspray oder Silikonfett behandelt werden. Vorher ist der Aladin® gründlich mit Seifenwasser zu reinigen und gut zu trocknen. Halten Sie die Kontaktstifte frei von Fett!
- Verwenden Sie nie lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel!
- Überprüfen Sie vor jedem Tauchgang die Batteriekapazität, -> 13.
- Wechseln Sie die Batterie, sobald das Batterie-Symbol erscheint (siehe unten).

- Tauchen mit reduzierter Batteriekapazität: Der Aladin® kann während des Tauchgangs seinen Dienst verweigern und zeigt das Service-Symbol und den Fehlercode "E3" oder "E6". Beenden Sie den Tauchgang und ersetzen Sie die Batterie.
- Ersetzen Sie die Batterie, wenn an der Oberfläche das Service-Symbol und der Fehlercode "E3" erscheinen.
  Werden andere Fehlermeldungen als "E3" angezeigt, dürfen keine weiteren Tauchgänge mit diesem Aladin® gemacht werden. Bringen Sie den Aladin® zu einem autorisierten SCUBAPRO UWATEC Fachhändler.

2.1 Batteriewechsel (Batterie-Kit 06.201.919 mit Batterie und teflonbeschichtetem O-Ring)

Das Entfernen der Batterie löscht alle physiologischen Daten inklusive Entsättigungszeit. Wenn Sie tauchen, nachdem eine verbliebene Entsättigungszeit durch das Entfernen der Batterie gelöscht wurde, berechnet der Tauchcomputer falsche Dekompressionsangaben, was zu lebensgefährlichen Situationen und Verletzungen führen kann.

Wechseln Sie die Batterie nur unter folgenden Bedingungen:

- Nach einem Tauchgang, wenn Sie wissen, dass Sie innerhalb der nächsten 48 Stunden weder tauchen, noch fliegen oder sich in höhere Höhenlagen begeben werden.
- Vor einem Tauchgang, wenn keine verbleibende Entsättigung vorhanden ist. Um das Eindringen von Wasser zu verhindern, muss der Batteriewechsel äusserst vorsichtig ausgeführt werden.

Defekte infolge unsachgemässen Batteriewechsels sind von der Garantie ausgeschlossen.

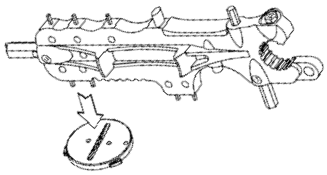
Berühren Sie die Metalloberfläche der Batterie nie mit blossen Fingern.
Die beide Pole der Batterie dürfen nie kurzgeschlossen werden.

Vorgehen:

Für den Batteriewechsel benötigen Sie eine Münze oder das SCUBAPRO Universalwerkzeug und ein sauberes Reinigungstuch.

- Der Aladin® kann bei undichtem Batteriedeckel durch eintretendes Wasser zerstört werden oder sich ohne Vorwarnung ausschalten.
- Öffnen Sie den Batteriedeckel nur in trockener, möglichst sauberer Umgebung.
- Öffnen Sie den Batteriedeckel nur zum Wechseln der Batterie.

1. Trocknen Sie den Aladin® mit einem weichen Tuch.
2. Öffnen Sie den Batteriedeckel mit einer Münze oder dem SCUBAPRO Universalwerkzeug.
3. Entfernen Sie den Batteriedeckel.
4. Entfernen Sie vorsichtig den O-Ring. Beschädigen Sie dabei nicht die dichtenden Oberflächen.
5. Entfernen Sie die Batterie, ohne die elektrischen Kontakte zu berühren.

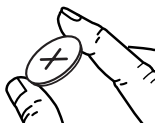


SCUBAPRO Universalwerkzeug

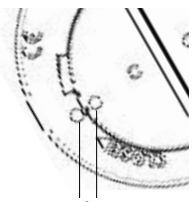
Schonen Sie die Umwelt und entsorgen Sie bitte die Batterie fachgerecht.

Falls Sie Spuren von eingedrungenem Wasser, Beschädigungen oder Defekte am O-Ring feststellen, verwenden Sie den Aladin® nicht mehr und bringen Sie ihn zur Instandsetzung einem autorisierten SCUBAPRO UWATEC Fachhändler.

6. Setzen Sie immer einen neuen O-Ring ein, wenn Sie die Batterie wechseln. Entsorgen Sie den alten O-Ring. Stellen Sie sicher, dass der neue O-Ring in einwandfreiem Zustand ist und dass der O-Ring, die O-Ring Nut sowie die dichtenden Oberflächen frei von Schmutz und Staub sind. Säubern Sie diese falls nötig mit dem Reinigungstuch. Setzen Sie den neuen O-Ring in die Nut des Batteriedeckels ein.
7. Verwenden Sie aussschliesslich den original UWATEC O-Ring mit der Artikelnummer 06.201.610. Dieser O-Ring ist teflonbeschichtet und bedarf keiner weiteren Schmierung.
8. Fetten Sie nie den O-Ring, denn die chemische Zusammensetzung des Mittels beschädigt den Batteriedeckel.
9. Achten Sie auf die richtige Polarität der Batterie. Der Aladin® kann durch eine falsch eingelegte Batterie beschädigt werden.
   Setzen Sie die neue Batterie mit "+" nach oben ins Batteriefach ein.
   Sobald die Batterie eingesetzt ist, führt der Aladin® einen Selbsttest aus (8 Sek.). Danach ertönt ein kurzer Ton.



10. Der Batteriedeckel kann mit einem Versatz von ±120° eingesetzt werden. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung. Schliessen Sie das Batteriefach durch Drehen (Uhrzeigersinn) und gleichzeitigem leichten Drücken des Batteriedeckels, bis die beiden Ausrichtungspunkte gegenüberliegen (siehe Abbildung). Ein zu starkes Anziehen zerstört den Batteriedeckel, ein ungenügend verschlossenes Batteriefach lässt Wasser eintreten. Defekte infolge unsachgemässen Batteriewechsels sind von der Garantie ausgeschlossen.



Ausrichtungs-punkte

11. Überprüfen Sie den Aladin® durch Einschalten (->18) .

3 Garantie

Die Garantieleistungen gelten nur für Geräte, die nachweislich über einen autorisierten SCUBAPRO UWATEC Fachhändler bezogen wurden. Die Garantie wird für den Zeitraum von 2 Jahren nach Kauf gewährt. Durch Reparaturen oder Ersatz während der Garantiefrist entsteht kein Anspruch auf Verlängerung der Garantiefrist. Um Garantieansprüche geltend zu machen, senden Sie das Gerät zusammen mit einer datierten Kaufbestätigung an Ihren autorisierten SCUBAPRO UWATEC Fachhändler.
Über die Berechtigung eines Garantieanspruches und die Art der Behebung allfälliger Mängel entscheidet der Hersteller.

Ausgeschlossen sind Fehler oder Mängel, die zurückzuführen sind auf:
- Unsachgemässe Bedienung oder Beanspruchung.
- Äussere Einwirkungen, z.B. Transportschäden, Stoss- oder Schlagschäden, Witterungseinflüsse oder sonstige Naturerscheinungen.
- Service, Reparaturen oder Öffnen des Gerätes durch nicht vom Hersteller autorisierte Stellen.
- Drucktests, die nicht im Wasser durchgeführt wurden.
- Tauchunfälle.
- Defekte infolge unsachgemässen Batteriewechsels.

4 Index

Anzeigebeleuchtung 13, 40
Akustische Vorsichtssignale 17, 41
AM/PM 43
Aufstiegsgeschwindigkeit 17, 22
Batteriewarnung 17
Batterielebensdauer 45
Batteriewechsel 45
Batteriezustand überprüfen 13
Bedienung des Aladin® 4, 5, 9, 11
Bergseetauchen 27, 38
CNS O_2 2, 3, 15, 16, 23, 38
Datum 12, 43
Dekodaten Dekophase 15, 24
Dekodaten Nullzeitphase 15, 24
Dekostufe missachtet 17, 25
E3, E6 Fehler Code 45
Elektronische ID-Nummer 44
Entsättigungszeit 12, 26
Entsättigungszeit löschen 41, 45
Flugverbotszeit 12, 26
Gasgemisch einstellen 18
TEC Gauge-Modus 28
TEC Höhenmesser 27, 39
IrDA 9, 43
Knöpfe 4, 9
LCD Kontrast 43
Logbuch 37
Masseinheiten 40
Maximaltiefe 15, 21
TEC Mikroblasen 30-34
MOD 16, 18, 23
Nullzeit 16
O_2% Mix einstellen 18
O_2-Anteil 15, 16, 18
O_2-Partialdruck 16, 17, 23
O_2-Partialdruck max. 16, 18, 23, 40
O_2-Toxizität 16, 17, 23
Oberflächenintervall 12, 35, 37
PC-Ausgabe (Logbuch) 9, 37
ppO_2, siehe O_2-Partialdruck
Rückstellung auf Luft 40
Seriennummer (siehe Elektronische ID-Nummer)
Set 1 39
Set 2 42
Sicherheitsstop Zeitangabe 25, 40
SmartTRAK 9, 10, 16, 37
SOS-Modus 14
Stickstoffbelastungsanzeige 24
Stoppuhr 29
System 9
Tageszeit / Tageszeitanzeige 11, 42
Tauchgang 15
Tauchgang Abschluss 25
Tauchgangplaner 35
Tauchtiefe 20
Tauchzeit 20
TEC Tauchzeitalarm 20, 39
Technische Angaben 45
TEC Tiefenalarm 21, 39
Ton ein- und ausschalten 17, 44
UTC 10, 42
Warnungen 17
Wartung 45
Wasserbeschaffenheit 40
Wasserkontakte 10, 41, 45
Wecker 13, 42

SCUBAPRO UWATEC Americas
(USA/Canada/Latin America)
1166 Fesler Street
El Cajon, CA 92020 USA
t: +1 619 402 1023
f: +1 619 402 1554
www.scubapro.com

SCUBAPRO UWATEC Asia Pacific
1208 Block A, MP Industrial Center
18 Ka Yip St.
Chai Wan Hong Kong
t: +852 2556 7338
f: +852 2898 9872
www.scubaproasiapacific.com

SCUBAPRO UWATEC Australia
Unit 21, 380 Eastern Valley Way
Chatswood, N.S.W. 2067
t: +61 2 9417 1011
f: +61 2 9417 1044
www.scubapro.com.au

SCUBAPRO UWATEC Deutschland
(Germany / Austria / Scandinavia)
Taucherausrüstungen GmbH
Rheinvogtstraße 17
79713 Bad Säckingen-Wallbach
t: +49 (0) 7761 921050
f: +49 (0) 7761 921051
www.scubapro.de

SCUBAPRO UWATEC Italy
Via G.Latiro 45
I-16039 Sestri Levante (GE)
t: +39 0185 482 321
f: +39 0185 459 122
www.scubapro.it

SCUBAPRO UWATEC Japan
4-2 Marina Plaza 5F
Kanazawa-Ku
Yokohama
Japan
t: +81 45 775 2288
f: +81 45 775 4420
www.scubapro.co.jp

SCUBAPRO UWATEC France
Les Terriers Nord
175 Allée Belle Vue
F-06600 Antibes
t: +33 (0) 4 92 91 30 30
f: +33 (0) 4 92 91 30 31
www.scubapro-uwatec.com

SCUBAPRO UWATEC Benelux
Avenue des Arts, 10/11 Bte 13
1210 Bruxelles
t: +32 (0) 2 250 37 10
f: +32 (0) 2 250 37 11
www.scubapro-uwatec.com

SCUBAPRO UWATEC España
Pere IV, nº359, 2º
08020- Barcelona
t: +34 93 303 55 50
f: +34 93 266 45 05
www.scubapro-uwatec.com

SCUBAPRO UWATEC U.K.
Vickers Business Centre
Priestley Road
Basingstoke, Hampshire RG24 9NP
England
t: +44 0 1256 812 636
f: +44 0 1256 812 646
www.scubapro.co.uk

SCUBAPRO UWATEC Switzerland
Oberwilerstrasse 16
CH-8444 Henggart
t: +41 (0) 52 3 16 27 21
f: +41 (0) 52 3 16 28 67
www.scubapro.de

www.uwatec.com